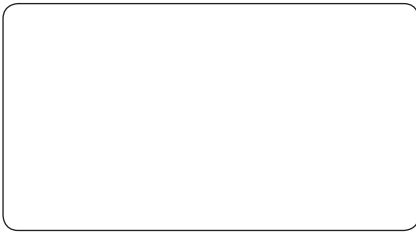




POWER
TOOLS



www.sparkygroup.com

141225

1108R01

© 2011 SPARKY



SPARKY



PROFESSIONAL

(EN)

ANGLE GRINDER

1 – 11

Original instructions

(DE)

WINKELSCHLEIFER

12 – 23

Originalbetriebsanleitung

(FR)

MEULEUSE ANGULAIRE

24 – 35

Notice originale

(RU)

УГЛОШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

36 – 48

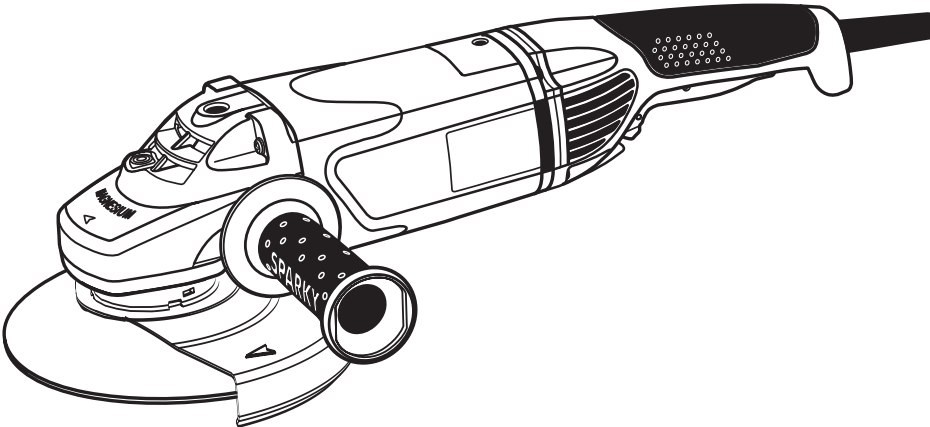
Оригинальная инструкция по эксплуатации

(BG)

ЪГЛОШЛИФОВЪЧНА МАШИНА

49 – 61

Оригинална инструкция за използване



HEAVY DUTY

1010W
1300/1600W

M 1010 • MB 1010 • MB 1010PA
M 1300 • MB 1300 • MB 1300PA • MB 1600C • MB 1600CPA



(EN)

DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the provisions of the following directives and the corresponding harmonized standards:
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
Technical file is stored at SPARKY ELTOS AG, Koubrat Str. 9, 5500 Lovetch, Bulgaria.

(DE)

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit versichern wir unsere persönliche Haftung, daß dieses Erzeugnis den Anordnungen folgender Richtlinien und entsprechender harmonisierten Standards entspricht:
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
Die technischen Unterlagen werden bei SPARKY ELTOS AG, Kubrat Str.9, 5500 Lovetch, Bulgarien, aufbewahrt.

(FR)

DECLARATION DE CONFORMITE

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux directives, respectivement les standards harmonisés:
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
Le dossier technique est conservé par SPARKY ELTOS AD, 9, rue Kubrat, Lovech, Bulgarie.

(RU)

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Мы заявляем нашу личную ответственность за соответствие данного изделия нижеперечисленным директивам и соответствующим унифицированным стандартам:
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
Техническое досье хранится в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, Болгария.

(BG)

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние декларираме нашата лична отговорност, че това изделие е в съответствие с разпоредбите на следните директиви, съответно хармонизирани стандарти:
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
Техническото досие се съхранява в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, България.

20.06.2011

SPARKY Power Tools GmbH
Leipziger Str. 20
10117 Berlin, DEUTSCHLAND
Geschäftsführer

Dipl.-Kfm., Dipl.-Ing. Stanislav Petkov



ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние декларираме нашата отговорност, че изделията:

ЪГЛОШЛИФОВЪЧНИ МАШИНИ
M 1010, MB 1010, MB 1010PA, M 1300, MB 1300, MB 1300PA, MB 1600C, MB 1600CPA

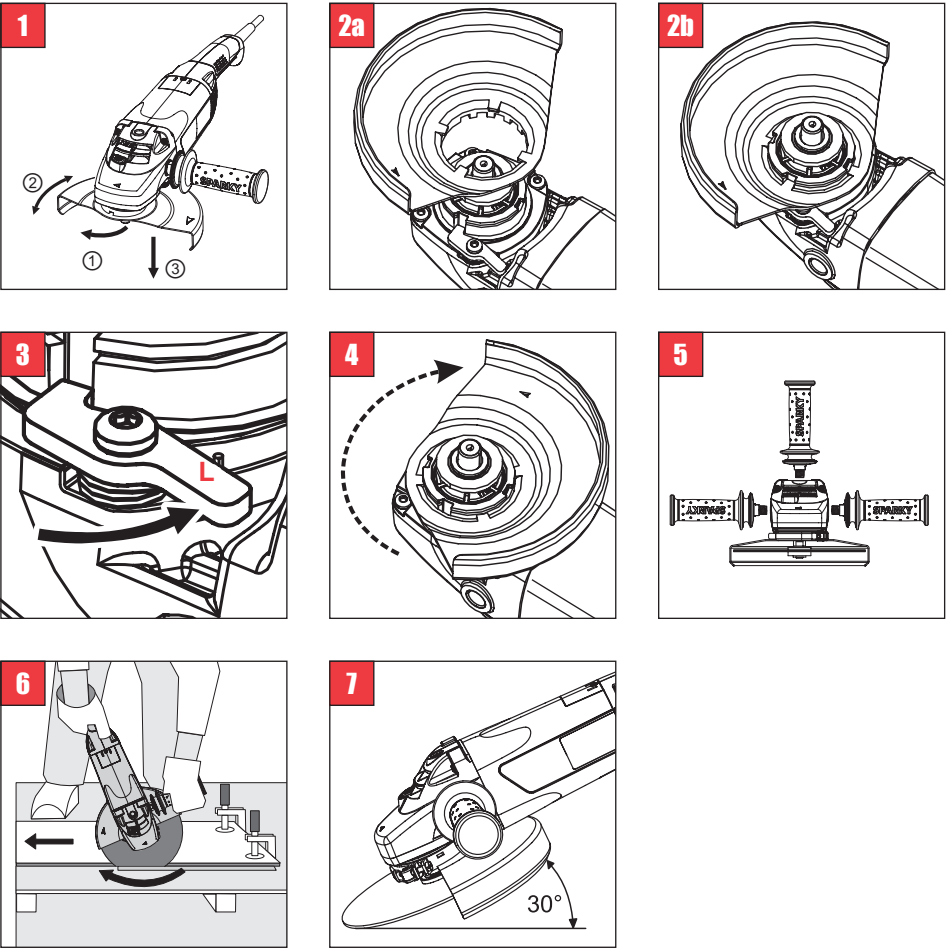
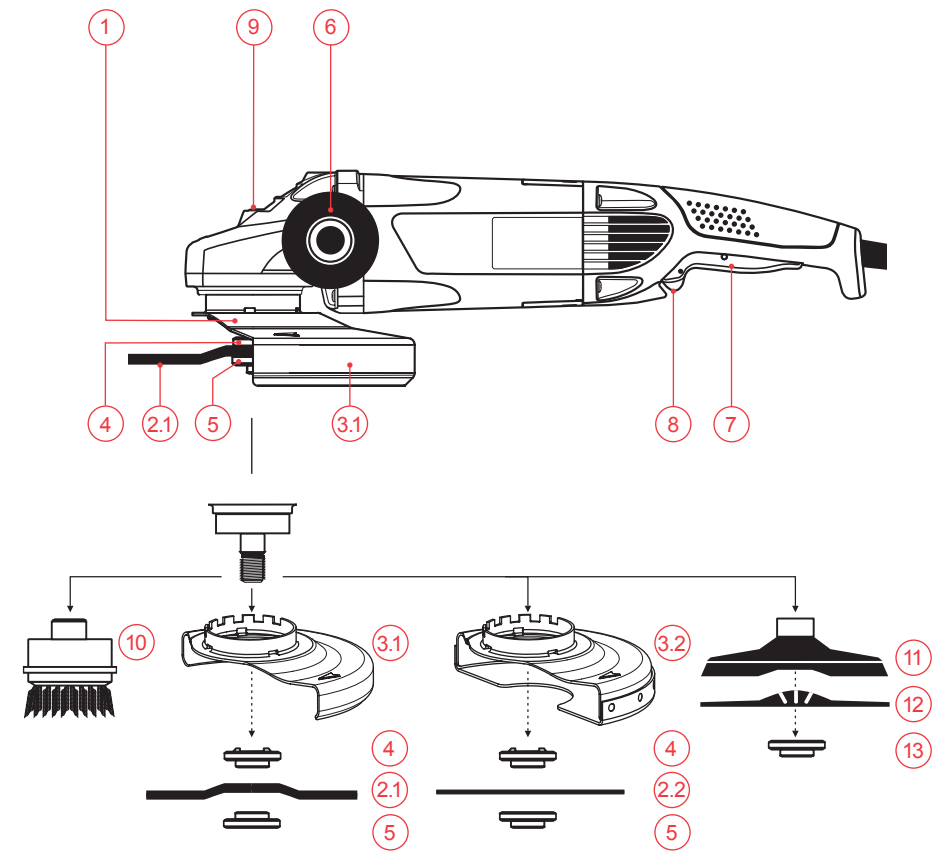
съответстват на изискванията на следните наредби:

- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машините – приета с ПМС № 140 от 19.06.2008 г. ,
- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост – приета с ПМС № 76 от 6.04.2007 г.,

както и на следните БДС, въвели европейски хармонизирани стандарти:
БДС EN 60745-1, БДС EN 60745-2-3, БДС EN 55014-1, БДС EN 55014-2, БДС EN 61000-3-2, БДС EN 61000-3-3.
Техническото досие се съхранява в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, България.

SPARKY Power Tools GmbH
Leipziger Str. 20
10117 Berlin, GERMANY
20.06.2011

инж. Станислав Петков
Управител



Contents

I - Introduction	1
II - Technical specifications	3
III - General power tool safety warnings	4
IV - Angle grinder safety warnings	5
V - Know your product	A/8
VI - Operation	B/8
VII - Maintenance	10
VIII - Warranty	11

UNPACKING

Due to modern mass production techniques, it is unlikely that your power tool is faulty or that a part is missing. If you find anything wrong, do not operate the tool until the parts have been replaced or the fault has been rectified. Failure to do so could result in serious personal injury.

ASSEMBLY

The angle grinder is packed fully assembled except for the wheel guard and the auxiliary handle.

I - Introduction

Your new SPARKY power tool will more than satisfy your expectations. It has been manufactured under stringent SPARKY Quality Standards to meet superior performance criteria. You will find your new tool easy and safe to operate, and, with proper care, it will give you many years of dependable service.

WARNING:



Carefully read through these Original Instructions before using your new SPARKY power tool. Take special care to heed the Warnings. Your SPARKY power tool has many features that will make your job faster and easier. Safety, performance, and dependability have been given top priority in the development of this tool, making it easy to maintain and operate.



Do not dispose of electric tools together with household waste!

Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.

ENVIRONMENTAL PROTECTION



The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

The plastic components are labelled for categorised recycling.

DESCRIPTION OF SYMBOLS

The rating plate on your power tool may show symbols. These represent important information about the product or instructions on its use.



Double insulated for additional protection.



Spindle thread: M14



Conforms to relevant European safety standards.



Conforms to the requirements of Russian standards.



Refer to Original Instructions.



Always wear eye protection.

YYWww

Production period, where the variable symbols are:
YY- last two digits of the year of manufacture,
ww - calendar week number.

II - Technical specifications

Model	M 1010 MB 1010 MB 1010PA	M 1300 MB 1300 MB 1300PA	MB 1600C MB 1600CPA
Power input	1010 W	1300 W	1600 W
No load speed	9500 min ⁻¹	9500 min ⁻¹	9500 min ⁻¹
Spindle thread	M14	M14	M14
Spindle thread length	20 mm	20 mm	20 mm
Wheel arbor	22.23 mm	22.23 mm	22.23
Max. wheel diameter	150 mm	150 mm	150 mm
Max. wheel thickness	10 mm	10 mm	10 mm
Weight (EPTA Procedure 01/2003)	3.3 kg 3.3 kg 3.4 kg	3.6 kg 3.6 kg 3.7 kg	3.6 kg 3.7 kg
Safety class (EN 60745-1) 	II	II	II

NOISE AND VIBRATION INFORMATION

Measured values determined according to EN 60745.

Noise emission

A-weighted sound pressure level L_{pA}	92 dB(A)	93 dB(A)	93 dB(A))
Uncertainty K_{pA}	3.0 dB	3.0 dB	3.0 dB
A-weighted sound power level L_{WA}	103 dB(A)	104 dB(A)	104 dB(A))
Uncertainty K_{WA}	3.0 dB	3.0 dB	3.0 dB

Wear hearing protection!

Vibration emission *

Total vibration values (vector sum in the three axes) determined according to EN 60745:

Surface grinding			
Vibration emission value a_{hAG}	4.8 m/s ²	4.6 m/s ²	4.8 m/s ²
Uncertainty K_{AG}	1.5 m/s ²	1.8 m/s ²	1.8 m/s ²
Sanding			
Vibration emission value a_{hDS}	7.0 m/s ²	7.2 m/s ²	7.0 m/s ²
Uncertainty K_{DS}	1.8 m/s ²	1.8 m/s ²	1.8 m/s ²

* The vibration emission values are determined according to 6.2.7 EN 60745-1.

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Maintain the power tool and the accessories and keep your hands warm during operation to reduce the harmful effect of vibrations.

Other applications such as cutting-off or wire brushing may have different vibration emission values.

Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders.

Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists.

- Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used.
- The work place must be well ventilated.
- The use of a dust mask of filter class P2 is recommended.

Follow national requirements for the materials you want to work with.

All models with Index B are equipped with electronic device for soft start and restriction of starting current to 16 A.

Models with index P feature safety upon mains drop-out. In case of mains drop-out or unplugging for more than 0.5 s the power tool remains switched off and can be started only after switching off and on the ON/OFF switch.

All models with index C in the abbreviation feature no load speed limitation and rpm stabilization upon loading.

All models with index A at the end of the abbreviation are equipped with anti-vibration back handle.

III - General power tool safety warnings



WARNING! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.**

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*
- 4) Power tool use and care**
 - a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
 - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
 - c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*
 - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
 - e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
 - f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
 - g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be**

performed. *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

IV - Angle grinder safety warnings

Safety Warnings Common for Grinding, Sanding, Wire Brushing or Abrasive Cutting-Off Operations:

- a) **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*
- b) **This power tool is not recommended for polishing.** *Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.*
- c) **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** *Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*
- d) **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** *Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*
- e) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** *Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.*
- f) **The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** *Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*
- g) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and**

cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.

- h) **Wear personal protective equipment.** Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. *The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*
- i) **Keep bystanders a safe distance away from work area.** Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. *Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.*
- j) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** *Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*
- k) **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- l) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** *The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.*
- m) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** *Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.*
- n) **Regularly clean the power tool's air vents.** *The motor's fan will draw the dust*

inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

- o) **Do not operate the power tool near flammable materials.** *Sparks could ignite these materials.*
- p) **Do not use accessories that require liquid coolants.** *Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.*
 - **The tool must be used only for its prescribed purpose.** Any use other use than those mentioned in this Instruction will be considered a case of misuse. *The user and not the manufacturer shall be liable for any damage or injury resulting from such cases of misuse.*
 - **The manufacturer shall not be liable for any changes made to the tool nor for any damage resulting from such changes.**
 - **When operating in dusty environment, the ventilation slots must be kept clean.** If it should become necessary to clear dust, first disconnect the tool from the mains supply (use non metallic objects to clean the dust) and avoid damaging internal parts. *The power tool will overheat under deteriorated cooling due to the clogged with dust ventilation slots.*

Further safety instructions for all operations

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to al-**

- low you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up. The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
 - c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
 - d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
 - e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
 - Fix the machined piece in vice or in another appropriate way.

Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations:

- a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- b) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- c) **Wheels must be used only for recommended applications.** For example: do not grind with the side of cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- d) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.

- e) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.
 - **Always pay attention to the wheel rotation direction.** The torque reaction is in the opposite direction of the rotation direction at the point of binding and this is a prerequisite to losing control of the power tool.
 - **Always guide the machine in such a way that sparks and dust can scatter away from your body.** Power tools generate sparks which may burn your clothes or unprotected parts of your body.
 - **Grinding and cutting-off operations on freshly painted metal structures is not allowed before the paint has become dry.** There is a risk of damp paint ignition.
 - **Cutting of flammable materials (wood, plastics, etc.) and panel structures "sandwich" type with flammable filling is not allowed.** There is a risk of fire.
 - **Grinding and cutting-off operations on equipment operating under pressure is not allowed.** There is a risk of explosion.
 - **Grinding and cutting-off operations of reservoirs, pipelines, equipment, etc., containing at present or having contained flammable or easily ignitable substances or materials is not allowed without first taking special precautions to prevent fire and explosion.** There is a risk of fire and explosion.

Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations:

- a) **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure.** Do not attempt to make an excessive depth of cut. Over-stressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- b) **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- c) **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop.** Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback

may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

- d) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.**
- e) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.**
- f) **Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas. The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.**

Safety Warnings Specific for Sanding Operations:

- a) **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturer's recommendations, when selecting sanding paper. Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.**

Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations:

- a) **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush. The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.**
- b) **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard. Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.**

V - Know your product

Before using the power tool, familiarize yourself with all the operating features and safety requirements.

Use the tool and accessories only for the applications intended. All other applications are expressly ruled out.

1. Spindle
- 2.1. Grinding wheel (Use only with a wheel guard for grinding wheel!)*
- 2.2. Cutting wheel (Use only with a wheel guard for cutting wheel!)*
- 3.1. Wheel guard for grinding wheel
- 3.2. Wheel guard for cutting wheel*
4. Support flange
5. Fixing flange
6. Auxiliary handle
7. ON/OFF switch
8. ON/OFF switch locking button
9. Spindle lock button

ACCESSORIES TO BE USED WITH THIS POWER TOOL

10. Wire cup brush*
11. Plastic (rubber) backing pad*
12. Sandpaper*
13. Lock nut*

* The additional accessories shown in the illustrations or described in the text are not included in the delivery.

VI - Operation

These power tools are supplied from single-phase alternating current mains only. They are double insulated according to EN 60745, IEC 60745-1 and can be connected to grounded or not grounded sockets. This power tool is radio suppressed in compliance with EMC Directive 2004/108/EC.

This power tool is designed for cutting, grinding and brushing mainly metals without using water.

PRIOR TO INITIAL OPERATION

- The machine may be delivered with the wheel guard mounted at the factory. Ensure that the wheel guard is mounted properly and fixed reliably prior to the initial and any following operation.
- The machine may be delivered with the wheel mounted at the factory. Ensure that the wheel is mounted properly and fixed reliably prior to the initial and any following operation.
- Make sure the power supply voltage corresponds to the value indicated on the name plate with technical data of the tool.
- Always check the position of ON/OFF switch. The power tool must be connected to the power supply socket only when this switch is in OFF position. If the plug is connected to

a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.

- Make sure that the cord and the plug are in order. If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.



WARNING: Always switch off and unplug the power tool prior to any adjustment, servicing or maintenance.

- Make sure the grinding wheel diameter and thickness do not exceed the values specified on the name plate. The peripheral speed indicated on the wheel must not be less than 80 m/s. The wheels must be stored according to the recommendations of the manufacturer.
- In case the work area is remote from the power source, use as short as practicable extension cord with proper cross-section.
- Check that the auxiliary handle is properly mounted and reliably tightened.

SWITCHING ON - SWITCHING OFF

The angle grinder is secured against unintentional switching on.

- Switching on: First push forward the auxiliary button 8 positioned at the bottom of the main handle, then press ON/OFF switch 7. For continuous operation switch 7 can be locked. In this case while holding switch 7, press button 8 and then release switch 7.
- Switching off: Release switch 7; in case the switch is locked, first press and then release that switch.

WHEEL GUARD



WARNING: The wheel guard 3.1 for grinding wheel or the wheel guard 3.2 for cutting wheel (for grinding wheel 2.1 or cutting wheel 2.2 accordingly) must always be mounted on the machine!



WARNING: Before performing the following operations, switch off and unplug the machine.

Mounting the wheel guard (Fig. 1)

- Place the wheel guard in non-operating position (Fig.2a) so that the four teeth coincide with the four grooves in the bearing seat (Fig.2b).
- Press the fastening lever L (fig.3) to release it.
- Press the wheel guard down and rotate it in the necessary operating position (Fig.4).
- Release the fastening lever L to a stable position in which the wheel guard is fixed (the fixing lever tooth enters into one of the guard grooves).

Rotating the wheel guard in a new operating position

- Press the fastening lever L (Fig.3) to release it.
- Rotate the wheel guard to the necessary operating position.
- Release the fastening lever L to a stable position in which the wheel guard is fixed (the fixing lever tooth enters into one of the guard grooves).

Removing the wheel guard

- Press the fastening lever L (Fig.3) to release it.
- Rotate the wheel guard in non-operating position (Fig.2a) so that the four teeth coincide with the four grooves in the bearing seat (Fig.2b).
- Remove the wheel guard.

GRINDING WHEEL REPLACEMENT



WARNING: Before performing the following operations, switch off and unplug the machine.

Secure spindle 1 by pressing the spindle lock button 9 on the gear case.



WARNING: Never press button 9 while the spindle is still rotating!

- With this button depressed rotate the wheel in direction opposite to the arrow marked on the wheel guard 3 until it has profoundly gone deeper. Unscrew fixing flange 5 by a special wrench. Place the new wheel on the support flange 4 with the inscriptions facing up, and screw down flange 5 using the lock nut wrench. Use blotters if the wheel has been

delivered with them. If the wheel thickness is less than 6 mm, place the fixing flange 5 with its flat side towards the wheel. If the wheel is thicker than 6 mm, place the fixing flange 5 to the spindle so that the flange step enters the wheel opening. After replacing the wheel, operate the machine with the new wheel in no load mode for one minute. Vibrating or otherwise improperly rotating wheels must be replaced immediately and discarded.

- The cup brush 10 is screwed directly on spindle 1 by means of an open-end wrench. Check if the brush thread length is sufficient to accept the spindle thread.
- Grinding with sandpaper is performed with plastic (rubber) backing pad 11, under which sandpaper 12 is fastened. Place the flexible backing pad 11 onto the support flange 4 and fasten it with the lock nut 13, delivered with the tool. In case the flexible backing pad is equipped with a flange nut, the pad is screwed directly onto the spindle by a wrench without using the fixing flange 5. The pad with flange may be a resin filled sponge, polyurethane foam sponge with plastic insert for the flange with hook-and-loop fastening to the sandpaper. After replacing the wheel, operate the machine with the new backing pad in no load mode for one minute. Vibrating or otherwise improperly rotating backing pads must be replaced immediately and discarded.

AUXILIARY HANDLE (Fig.5)

Normally auxiliary handle 6 is screwed on the machine left side. It can be screwed also on the machine right side or top if this is more convenient for the operator. The machines are equipped with a third threaded socket for coupling the auxiliary handle. The auxiliary handle for these models is connected to the body of the machine through vibration dampers, protecting the operator and reducing fatigue.

TURNING THE MACHINE CASE

The machine case can be turned to 90°. This way of mounting is implemented when the machine is used mainly for cutting-off operations. In this case turning the machine case must be carried out in an authorized service centre for SPARKY power tools.

RECOMMENDATIONS

When cutting, do not apply pressure, do not oscillate the wheel. Work with moderate feed rate,

suited to the material to be machined.

The direction of cutting is very significant. The machine must always be fed against the direction of wheel rotation. Otherwise, danger exists for the wheel to be forced uncontrolled out of the cut. (Fig. 6)

When cutting profiles or rectangular pipes it is best to start with the smallest cross section.

When grinding do not apply pressure to the processed surface by rearing down on the machine but move the wheel regularly backwards and forwards. Special wheels shall be used for processing non-ferrous metals. Best results when roughing can be achieved with the wheel inclined at 30° to 40° to the processed surface (Fig. 7).

Never use cutting wheels for roughing operations. Usage of wheels thicker than 10 mm is not recommended.

VII - Maintenance



WARNING: Always ensure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

BRUSH REPLACEMENT

This power tool is equipped with auto-stop brushes. When the carbon brushes are worn out, the machine switches itself off. In this case both brushes must be replaced simultaneously with genuine brushes at SPARKY service centre for warranty and post-warranty service.

GENERAL INSPECTION

Regularly inspect all fasteners and ensure they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten it immediately to avoid hazards.

If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.

CLEANING

For safe operation always keep the machine and its ventilation slots clean.

Regularly check to see if any dust or foreign matter has entered the ventilation slots and the grills around the switches. Use a soft brush and/or air jet to remove any accumulated dust. Wear safety

glasses to protect your eyes whilst cleaning. Exterior plastic parts may be cleaned with a damp cloth and mild detergent if necessary.



WARNING: Never use alcohol, petrol or other cleaning agent. Never use caustic agents to clean plastic parts.



WARNING: Water must never come into contact with the tool.

IMPORTANT! To assure product safety and reliability, repairs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement) should be performed by certified service centres or other qualified service organisations, always using genuine replacement parts.

VIII - Warranty

The guarantee period for SPARKY power tools is determined in the guarantee card.

Faults due to normal wear, overloading or improper handling will be excluded from the guarantee.

Faults due to defective materials implemented as well as defects in workmanship will be corrected free of charge through replacement or repair.

The complaints for defective SPARKY power tools will be recognized if the machine is sent back to the dealer or is presented to the authorised warranty service centre undismantled, in its initial condition.

Notes

Carefully read through these Original Instructions before using this product.

The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the products and to alter specifications without prior notice.

Specifications may differ from country to country.

Inhaltsverzeichnis

I - Einführung	12
II - Technische Daten.....	14
III - Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	15
IV - Zusätzliche Anleitungen für Sicherheit bei Arbeiten mit Winkelschleifern	17
V - Elemente des Elektrowerkzeugs.....	A/20
VI - Betriebshinweise	B/20
VII - Wartung	23
VIII - Garantie	23

AUSPACKEN

Überprüfen Sie unmittelbar nach dem Auspacken ob sämtliche Bestandteile und das beschriebene Zubehör mitgeliefert wurden. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhändler bei dem das Elektrowerkzeug gekauft wurde. Dies trifft auch dann zu, wenn Sie den Eindruck haben mit dem Gerät ist etwas nicht in Ordnung. Eine Nichtbeachtung dieser Empfehlung kann zu schweren Unfällen führen.

ZUSAMMENBAU

Der Winkelschleifer wird verpackt und vollständig montiert, mit Ausnahme des Zusatzhandgriffes und der Schutzhaube, geliefert.

I - Einführung

Das von Ihnen erworbene Elektrowerkzeug wird Ihre Erwartungen übersteigen. Es ist gemäß den hohen Qualitätsstandards von SPARKY hergestellt, die den strengen Anforderungen des Verbrauchers entsprechen. Einfach in der Bedienung und ungefährlich bei richtiger Handhabung, wird dieses Gerät bei bestimmungsgemäßem Gebrauch Ihnen lange Jahre zuverlässig dienen.

WARNUNG!



Lesen Sie die ganze Originalbetriebsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie das neu erworbene SPARKY – Elektrowerkzeug in Betrieb nehmen. Beachten Sie besonders die Texte, die mit dem Wort „Warnung“ beginnen. Ihr SPARKY - Elektrowerkzeug besitzt viele Eigenschaften, die Ihre Arbeit erleichtern werden. Bei der Entwicklung dieses Elektrowerkzeuges ist höchste Aufmerksamkeit der Sicherheit, den Betriebseigenschaften und der Zuverlässigkeit gewidmet worden, die es einfach zur Wartung und Bedienung machen.



Keine elektrischen Geräte zusammen mit dem Hausmüll wegwerfen!

Die Abfälle von elektrischen Erzeugnissen sollen nicht zusammen mit dem Hausmüll gesammelt werden. Für eine umweltgerechte Entsorgung geben Sie Ihren alten / defekten Elektrogeräte bitte in der nächsten kommunalen Sammelstelle ab.

UMWELTSCHUTZ



Angesichts des Umweltschutzes sollen das Elektrowerkzeug, die Zubehörteile und die Verpackung einer geeigneten Wiederverwertung zugeführt werden.

Zum sortenreinen Recycling sind die Teile, hergestellt aus Kunststoffen, entsprechend gekennzeichnet.

BEDEUTUNG DER SYMBOLE

Auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges sind spezielle Symbole dargestellt. Sie stellen wichtige Information über das Produkt oder Instruktionen für seine Nutzung dar.



Doppelte Isolierung für zusätzlichen Schutz.



Spindelgewinde: M14



Entspricht den Europäischen Sicherheitsstandards



Entspricht den Anforderungen der russischen normativen Dokumente.



Lesen Sie die Originalbetriebsanleitung.



Tragen Sie immer eine Schutzbrille.

YYWww

Zeitabschnitt der Produktion, wobei die variablen Symbole sind:
YY- letzte zwei Ziffern des Kalenderjahres der Produktion,
ww - laufende Kalenderwoche.

II - Technische Daten

Modell	M 1010 MB 1010 MB 1010PA	M 1300 MB 1300 MB 1300PA	MB 1600C MB 1600CPA
Aufnahmeleistung	1010 W	1300 W	1600 W
Leerlaufdrehzahl	9500 min ⁻¹	9500 min ⁻¹	9500 min ⁻¹
Anschlußgewinde der Spindel	M14	M14	M14
Gewindelänge der Spindel	20 mm	20 mm	20 mm
Innendurchmesser der Schleifscheibe	22.23 mm	22.23 mm	22.23
Max Durchmesser der Schleifscheibe	150 mm	150 mm	150 mm
Max Stärke der Schleifscheibe	10 mm	10 mm	10 mm
Gewicht (EPTA Prozedur 01/2003)	3.3 kg 3.3 kg 3.4 kg	3.6 kg 3.6 kg 3.7 kg	3.6 kg 3.7 kg
Schutzklasse (EN 60745-1) 	II	II	II

GERÄUSCH-/VIBRATIONSINFORMATION

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745.

Geräuschemissionswerte

Der A-bewertete Schalldruckpegel L_{pA}	92 dB(A)	93 dB(A)	93 dB(A))
Messunsicherheit K_{pA}	3,0 dB	3,0 dB	3,0 dB
Der A-bewertete Schalleistungspegel L_{wA}	103 dB(A)	104 dB(A)	104 dB(A))
Messunsicherheit K_{wA}	3,0 dB	3,0 dB	3,0 dB

Gehörschutz tragen!

Schwingungsemissionswerte *

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

Schleifen von Oberflächen			
Schwingungsemissionswert a_{hAG}	4.8 m/s ²	4.6 m/s ²	4.8 m/s ²
Messunsicherheit K_{AG}	1.5 m/s ²	1.8 m/s ²	1.8 m/s ²
Schleifen mit Schleifleinen			
Schwingungsemissionswert a_{hDS}	7.0 m/s ²	7.2 m/s ²	7.0 m/s ²
Messunsicherheit K_{DS}	1.8 m/s ²	1.8 m/s ²	1.8 m/s ²

* Vibrationen ermittelt nach Pkt. 6.2.7 der EN 60745-1.

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Pflegen Sie das Gerät und die Einsatzwerkzeuge mit Sorgfalt. Halten Sie Ihre Hände warm während der Arbeit - dies wird die schädliche Einwirkung erhöhter Schwingungen reduzieren.

Bei anderen Arbeiten, z.B. Schleifen mit Abrasivscheiben oder Reinigung mit Drahtbürste können die Schwingungsemissionen auch andere Werte haben.

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/

oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung.
 - Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
 - Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.
- Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

Alle Modelle mit dem Index B haben eine eingebaute Vorrichtung, die eine konstante Drehung der Scheibe bei starker Belastung sowie eine Begrenzung des Anlaufstroms bis zu 16 A gewährleistet.

Alle Modelle mit dem Index P in der Typenbezeichnung besitzen einen Schutz gegen Selbsteinschaltung nach einem kurzen Stromausfall oder nach dem Ausschalten für länger als 0,5 s. In diesem Fall bleibt das Elektrowerkzeug abgeschaltet und kann erneut nur nach Ausschalten und Neueinschalten des Anlassschalters in Betrieb genommen werden.

Alle Modelle mit C in der Typenbezeichnung verfügen über eine Drehzahlbegrenzung im Leerlauf sowie Drehzahlstabilisierung bei Belastung.

Alle Modelle mit A am Ende der Typenbezeichnung verfügen über einen vibrationsdämpfenden Hintergriff.

III -Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



WARNUNG: Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

- a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) Halten Sie Kinder und andere Personen

während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) Zweckfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwen-

dung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug.** Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme.** Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung.** Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung.** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht.** Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf.** Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt.** Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen.** Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere

als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Service

- a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

IV – Zusätzliche Anleitungen für Sicherheit bei Arbeiten mit Winkelschleifern

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten und Trennschleifen:

- a) Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste und Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- b) Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Polieren. Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.
- c) Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- d) Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- e) Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- f) Schleifscheiben, Flansche, Schleifteller oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- g) Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- h) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- i) Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- j) Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der

Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

- k) **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- l) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- m) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- n) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- o) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- p) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Das Elektrowerkzeug darf nur zu dem angegebenen Verwendungszweck gebraucht werden.** Jegliche andere Verwendung, anders als in diesen Anleitungen beschrieben wird als nicht richtige Verwendung betrachtet. Die Verantwortung für jegliche Verletzung in Folge einer unrichtigen Verwendung wird vom Betreiber getragen und nicht von dem Hersteller.
- **Der Hersteller trägt keine Verantwortung für die durch den Betreiber vorgenommenen Änderungen an dem Elektrowerkzeug oder für Beschädigungen, verursacht durch diese Änderungen.**
- **Bei Arbeit in einer staubigen Umgebung müssen die Ventilationsöffnungen der Maschine rein gehalten werden.** Wenn

diese vom Staub zu reinigen sind, schalten Sie zuerst die Stromversorgung ab und nutzen Sie keine Metallgegenstände für die Staubreinigung, wobei Sie darauf achten sollten die Innenbauteile der Maschine nicht zu beschädigen. Das Elektrowerkzeug wird überhitzt wenn die Kühlung durch verstaubte Ventilationsöffnungen reduziert wird.

Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen. Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben. Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- b) **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- c) **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rück-

schlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.

- d) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** *Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.*
- e) **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** *Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.*
- **Das zu bearbeitende Werkstück festspannen oder entsprechend sichern.**

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen:

- a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** *Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.*
- b) **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d. h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson.** *Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken, vor zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper und vor Funken, die seine Bekleidung anzünden könnten, schützen.*
- c) **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden.** *Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.*
- d) **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** *Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.*

- e) **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** *Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.*
- **Beachten Sie immer die Drehrichtung der Scheibe.**
 - **Halten Sie die Maschine immer so, daß die Funken und der Staub durch das Schleifen am Körper vorbeifliegen.** *Die Arbeit mit dem Winkelschleifer erzeugt Funken welche die Kleidung oder nicht geschützte Teile des Körpers verbrennen können.*
 - **Das Schleifen und Schneiden von frisch gestrichenen Metallteilen ist nicht zulässig bevor die Farbe vollständig getrocknet ist.** *Es besteht die Gefahr, dass sich die nicht trockene Farbe entzündet.*
 - **Das Schneiden in brennbare Materialien (Holz, Kunststoff u.a.) sowie Plattenkonstruktionen Type "Sandwich" mit brennbarer Füllung ist ebenfalls nicht zulässig.** *Es besteht Feuergefahr.*
 - **Nicht zulässig ist das Schleifen und das Schneiden von Ausrüstungen, die unter Druck stehen bzw. arbeiten.** *Es besteht Explosionsgefahr.*
 - **Nicht zugelassen ist das Schleifen und das Schneiden von Behältern, Rohrleitungen, Geräten u. a. , die gefüllt sind oder gefüllt wurden mit brennbaren oder leicht entzündlichen Stoffen oder Materialien, ohne das zuvor Maßnahmen gegen Feuer oder eine Explosion getroffen wurden.** *Es besteht Feuer oder Explosionsgefahr.*

Weitere besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen:

- a) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck.** *Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.*
- b) **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** *Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.*

- c) Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. *Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.*
- d) Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- e) Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- f) Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Sandpapierschleifen:

- a) Benutzen Sie keine überdimensionierten Schleifblätter, sondern befolgen Sie die Herstellerangaben zur Schleifblattgröße. Schleifblätter, die über den Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum Blockieren, Zerreißen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten:

- a) Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck. Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- b) Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und

Drahtbürste berühren können. Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

V – Elemente des Elektrowerkzeugs

Bevor Sie die Arbeit mit dem Werkzeug beginnen machen Sie sich mit allen Operationsbesonderheiten und Sicherheitsbedingungen vertraut. Verwenden Sie das Werkzeug und sein Zubehör nur nach seinem Verwendungszweck. Jegliche andere Verwendung ist verboten.

1. Spindel
 - 2.1. Trennscheibe (Benutzen Sie immer mit der Schutzhaube für Trennscheibe!)*
 - 2.2. Schruppscheibe (Benutzen Sie immer mit der Schutzhaube für Schruppscheibe!)*
 - 3.1. Schutzhaube für Trennscheibe
 - 3.2. Schutzhaube für Schruppscheibe*
4. Anschlagscheibe
5. Flansch
6. Zusätzlicher Handgriff
7. Schalter
8. Taste zur Verriegelung des Schalters
9. Druckknopf zur Verriegelung der Spindel

ZUBEHÖR, WELCHES MIT DIESEM WERKZEUG VERWENDET WERDEN KANN

10. Stahlbürste*
11. Kunststoff- (Gummi-) Scheibe*
12. Schleifleinblatt*
13. Sondermutter*

* Die abgebildeten oder in der Betriebsanleitung beschriebenen zusätzlichen Zubehörteile sind nicht im Lieferumfang.

VI - Betriebshinweise

Dieses Elektrowerkzeug wird nur mit einphasiger Wechselspannung versorgt. Man kann es an Kontaktsteckdosen ohne Schutzklemmen anschließen. Es ist nach EN 60745 und IEC 60745-1 doppelt isoliert. Die Funkstörungen entsprechen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG zur Elektromagnetischen Verträglichkeit. Dieses Elektrowerkzeug ist bestimmt zum trockenen Schneiden, Schleifen und Bürsten, vorwiegend von Metallwerkstücken

VOR DEM BEGINN DER ARBEIT

- Das Gerät kann mit fabrikmäßig montierter Schutzhaube sein. Versichern Sie sich vor dem ersten und jedem weiteren Gebrauch, dass die Schutzhaube richtig montiert und zuverlässig fixiert ist.
- Das Gerät kann mit fabrikmäßig montierter Schrupp- oder Trennscheibe sein. Versichern Sie sich vor dem ersten und jedem weiteren Gebrauch, dass die Scheibe richtig montiert und zuverlässig festgezogen ist.
- Überprüfen Sie ob die Spannung des Versorgungsnetzes der auf dem Typenschild mit den technischen Daten des Elektrowerkzeuges angegebenen Spannung entspricht.
- Überprüfen Sie in welcher Stellung der sich Schalter befindet. Das Gerät darf nur mit ausgeschaltet ans Netz angeschlossen und vom Netz getrennt werden. Falls Sie den Netzstecker in die Steckdose stecken wenn das Gerät eingeschaltet ist wird es sofort beginnen anzulaufen was die Voraussetzung für einen schweren Unfall sein kann.
- Überzeugen Sie sich vom ordnungsgemäßen Zustand des Versorgungskabels und des Steckers. Falls das Versorgungskabel beschädigt ist, darf es nur vom Hersteller oder einem autorisierten Servicefachmann ausgetauscht werden um eventuelle Austauschrisiken zu vermeiden.



WARNUNG! Schalten Sie das Elektrowerkzeug vor jeglichen Einstellungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten aus und trennen Sie es vom Netz. Das gleiche gilt bei Stromausfall (Gefahr des unbeabsichtigten Wiederanlaufens).

- Überprüfen Sie ob der Durchmesser und die Dicke der Scheibe die Sie verwenden wollen nicht größer sind als in den technischen Daten für das Gerät angegebenen. Die auf der Scheibe angegebene periphere Geschwindigkeit darf mindestens 80 m/s betragen. Bewahren Sie die Scheiben entsprechend den Hinweisen ihres Herstellers auf.
- Wenn der Arbeitsplatz von der Stromquelle entfernt ist, benutzen Sie ein so kurz wie mögliches Verlängerungskabel mit geeignetem Querschnitt.
- Überprüfen Sie ob der zusätzliche Handgriff richtig angesetzt und festgezogen ist.

EIN- UND AUSSCHALTEN

Der Winkelschleifer ist gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert.

- Einschalten: Zuerst die Hilfstaste 8 auf der oberen Seite des Handgriffes und dann den Haupthebel des Ein-Ausschalters 7 drücken. Bei Dauerarbeit kann der Ein-Ausschalter 7 arretiert werden. Dafür bei gedrücktem Ein-Ausschalter 7 den Knopf 8 drücken und danach den Hebel loslassen.
- Ausschalten: Den Ein-Ausschalter 7 loslassen, wenn er arretiert wurde - ihn erst drücken, dann loslassen.

SCHUTZHAUBE DER SCHLEIFSCHEIBE



WARNUNG: Die Schutzhaube 3.1 für Trennscheibe oder die Schutzhaube 3.2 für Schruppscheibe (entsprechend für Trennscheibe 2.1 oder für Schruppscheibe 2.2) muss immer an der Maschine angesetzt sein!



WARNUNG: Vor dem Ausführen der folgenden Einstellungen, muss die Maschine vom Versorgungsnetz getrennt werden (Stecker ziehen).

Ansetzen einer Schutzhaube (Abb. 1)

- Die Schutzhaube mit den vier Nasen in die vier Nuten am Lagersitz setzen (Abb. 2a, Abb. 2b).
- Den Spannhebel L öffnen (Abb. 3).
- Die Schutzhaube nach unten drücken und in die erforderliche Arbeitsposition drehen (Abb. 4).
- Den Spannhebel L zum Festklemmen der Schutzhaube schließen (die Nase am Spannhebel geht in eine der Nuten an der Schutzhaube hinein).

Drehen der Schutzhaube in eine neue Arbeitsstellung

- Den Spannhebel L öffnen (Abb. 3).
- Die Schutzhaube in die erforderliche Arbeitsposition drehen.
- Den Spannhebel L zum Festklemmen der Schutzhaube schließen (die Nase am Spannhebel geht in eine der Nuten an der Schutzhaube hinein).

Schutzhaube abnehmen

- Den Spannhebel L öffnen (Abb. 3).
- Die Schutzhaube so drehen, dass die vier

Nasen in den vier Nuten am Lagersitz liegen (Abb. 2a, Abb. 2b).

- Schutzhaube abnehmen.

SCHEIBENWECHSEL



WARNUNG: Vor dem Ausführen der folgenden Einstellungen, muss die Maschine vom Versorgungsnetz getrennt werden (Stecker ziehen).

Die Spindel 1 des Winkelschleifers fixieren. Dieses erreicht man das durch das Drücken der Taste 9, die sich auf dem Getriebekasten der Maschine befindet.



WARNUNG: Das Drücken der Taste im laufenden Betrieb ist unzulässig und beschädigt die Maschine.

- Bei gedrückter Taste dreht man die Spindel entgegen der auf der Schutzhaube angegebenen Richtung 3, bis zu ihrem deutlichen Einsinken bzw. Einrasten. Den Flansch 5 löst man mittels eines speziellen Schlüssels. Die neue Scheibe auf die Anschlagsscheibe 4 mit der Aufschrift nach oben ansetzen und den Flansch 5 mit dem Schlüssel festziehen. Benutzen Sie Papierunterlagescheiben, falls die Scheibe mit solchen geliefert wurde. Wenn die Scheibe bis 6 mm dick ist, stellt man den Flansch mit der flachen Seite zur Scheibe, wenn die Dicke der Scheibe größer als 6 mm ist, stellt man den Flansch 5 auf der Spindel so, dass die Sohle des Flansches in die Öffnung der Scheibe eintritt. Nach dem Wechsel der Schleifscheibe muss die Maschine mit der neuen Scheibe ungefähr eine Minute ohne Belastung arbeiten. Wechseln Sie schwingende oder sich ungleichmäßig drehende Scheiben sofort aus.
- Befestigen Sie eine Metallbürste 10 direkt mittels eines Schraubenschlüssels an der Spindel 1c. Überprüfen Sie ob die Länge der Bürstengewinde genügt, um das Spindelgewinde zu umfassen.
- Feinschleifarbeiten können mit der Kunststoffscheibe 11 mit Hilfe von Schleifpapier ausgeführt werden. Gummischeibe 11 auf den Anschlagflansch 4 setzen und mit Hilfe der mit der Schleifscheibe mitgelieferten Spezialmutter 13 befestigen. Scheiben mit eingebautem Flansch werden mit Hilfe eines Schraubenschlüssels direkt an der Spindel befestigt.

Der Flansch 5 wird hierzu nicht benutzt. Die Scheibe mit einem eingebauten Flansch kann aus harzhaltigem Schwamm oder Polyurethanschaum mit tragender Kunststoffeinfuge gefertigt sein. Der Flansch ist in der tragenden Kunststoffeinfuge eingebaut, und das Schleifblatt wird an der Polyurethanschaumscheibe durch einen Klett-Verschluss befestigt. Nach Wechsel der Scheibe die Maschine mit der neuen Scheibe ungefähr eine Minute ohne Belastung anlaufen lassen. Vibrierende oder sich ungleichmäßig drehende Scheiben müssen umgehend ersetzt werden.

ZUSÄTZLICHER HANDGRIFF (Abb. 5)

Normalerweise wird der zusätzliche Handgriff 6 links an der Maschine angesetzt. Man kann ihn aber auch rechts anbauen, wenn das für den Benutzer bequemer ist. Die Maschinen besitzen eine dritte Gewindebuchse (auf dem Getriebegehäuse) zum Ansetzen des zusätzlichen Handgriffs. Der zusätzliche Handgriff bei diesen Modellen ist am Gehäuse der Maschine mittels vibrationsdämpfender Elemente befestigt, was den Benutzer schützt und eine Ermüdung bei der Arbeit reduziert.

DREHEN DES GEHÄUSES

Das Gehäuse der Maschine ist um 90° drehbar. Diese Möglichkeit kann genutzt werden, wenn die Maschine vorwiegend zum Trennen verwendet wird. Diese Veränderung der Maschine darf jedoch nur von einem autorisierten SPARKY Service vorgenommen werden.

EMPFEHLUNGEN

Beim Trennen die Trennscheibe nicht drücken und die Maschine nicht seitwärts bewegen (Gefahr der Verkantung). Mit mäßigem, dem zu bearbeitendem Material angepasstem Vorschub arbeiten.

Wichtig ist die Richtung des Trennens. Man muss die Maschine stets in Gegenrichtung gegen zur Drehung der Scheibe (siehe Pfeil auf der Schutzhaube) verschieben. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Scheibe unkontrolliert aus dem Schnitt schlägt. (Abb. 6)

Beim Schneiden von Profilen und Rohren wird empfohlen, das Schneiden von der kürzesten Seite zu beginnen.

Beim Schleifen drücken Sie die Maschine nicht auf die zu bearbeitende Oberfläche, sondern bewegen Sie die Scheibe gleichmäßig vor und

zurück. Leichtmetalle werden mit Sonderscheiben bearbeitet. Das beste Ergebnis beim Grobschleifen wird bei einer Neigung von 30° - 40° zwischen der Scheibe und der zu bearbeitenden Oberfläche erreicht (Abbildung 7). Beim Grobschleifen ist der Gebrauch von Trennscheiben nicht zugelassen. Der Gebrauch von Scheiben mit einer Stärke von über 10 mm wird nicht empfohlen.

VII - Wartung



WARNUNG: Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie jede Inspektion oder Wartung vornehmen.

INSTANDSETZUNG DER KOHLEBÜRSTEN

Das elektrische Gerät hat selbstausschaltende Kohlebürsten. Diese verschleifen und müssen deshalb von Zeit zu Zeit von einer autorisierten SPARKY Vertrags-Kundendienstwerkstatt geprüft bzw. ausgetauscht werden.

INSTANDHALTUNG

Prüfen Sie regelmäßig ob alle Stützelemente fest angezogen sind. Falls eine Klemmschraube gelöst ist, unverzüglich anziehen, um Risiken zu vermeiden.

Wenn die Anschlussleitung beschädigt ist, muss sie von einer autorisierten SPARKY Vertrags-Kundendienstwerkstatt ausgetauscht werden.

REINIGUNG

Pflegen Sie das elektrische Gerät und die Entlüftungsöffnungen mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des elektrischen Gerätes beeinträchtigt ist. Verwenden Sie eine weiche Bürste und/oder Pressluft, um Staub zu entfernen. Tragen Sie eine Schutzbrille während der Reinigung. Reinigen Sie den Gerätekörper mit einem weichen, feuchten Tuch und leichtem Spülmittel.



WARNUNG: Die Verwendung von Spiritus, Benzin oder anderen Lösmitteln ist nicht zugelassen. Verwenden Sie keine ätzenden Reinigungsmittel für die Kunststoffteile.



WARNUNG: Das Eindringen von Wasser in das Elektrogerät ist nicht ratsam.

ACHTUNG! Um den sicheren und zuverlässigen Betrieb des Elektrowerkzeuges sicherzustellen, lassen Sie alle Geräteeinstellungen, Reparatur- und Wartungstätigkeiten (einschließlich der Inspektion und Instandsetzung der Kohlebürsten) von einer autorisierten SPARKY Vertrags-Kundendienstwerkstatt durchführen.

VIII - Garantie

Die Garantiefrist der SPARKY-Elektrowerkzeuge wird im Garantieschein bestimmt. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Handhabung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen.

Schäden, die durch Material- und/oder Herstellerfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. Beanstandungen bezüglich eines beschädigten SPARKY-Elektrowerkzeugs können nur anerkannt werden, wenn das Gerät unzerlegt (im ursprünglichen Zustand) dem Lieferanten oder der befugten Kundendienstwerkstatt vorgelegt wird.

Hinweise

Lesen Sie aufmerksam die ganze Betriebsanleitung bevor Sie beginnen dieses Erzeugnis zu benutzen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Verbesserungen und Änderungen in seinen Erzeugnissen einzuführen und die Spezifikationen ohne Voranmeldung zu ändern.

Die Spezifikationen können sich in den verschiedenen Ländern unterscheiden.

Table des matières

I - Introduction	24
II - Données techniques	26
III - Avertissements de sécurité généraux pour l'outil	27
IV - Instructions supplémentaires de sécurité lors du travail avec des meuleuses angulaires ..	29
V - Description de l'appareil électrique	A/32
VI - Instructions pour le travail	B/32
VII - Entretien	35
VIII - Garantie	35

DEBALLAGE

Compte tenu des technologies généralement adoptées pour la production en grande série, il est peu probable que votre instrument électrique soit défectueux ou qu'il lui manque une pièce. Si toutefois vous remarquez que quelque chose ne va pas, n'utilisez pas l'instrument électrique avant le remplacement de la pièce défectueuse ou avant l'élimination du dysfonctionnement. Le non-respect de cette recommandation peut entraîner un grave accident.

MONTAGE

La meuleuse angulaire est fournie emballée et montée à l'exception du dispositif de sécurité et de la poignée auxiliaire.

I - Introduction

Votre nouvel outil a été conçu et produit selon tous les standards de qualité pour répondre aux exigences les plus élevées. Son exploitation est facile et sécurisée. Et avec une utilisation correcte il vous servira longtemps.

AVERTISSEMENT!



Lire attentivement cette notice originale avant d'utiliser votre nouvel outil. Prêter attention aux sections «Avertissement». Votre outil électrique possède des caractéristiques qui facilitent votre travail.

Cet instrument a été conçu et produit selon toutes les exigences de sécurité pour que son usage et son entretien soient faciles.



Ne pas jeter les outils électroportatifs avec les ordures ménagères!

Les déchets provenant d'outils électroportatifs ne doivent pas être ramassés avec les ordures ménagères. Prière de recycler sur les lieux qui y sont spécialement destinés. Contacter les autorités locales ou un représentant pour des consultations concernant le recyclage.

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT



Récupération des matières premières plutôt qu'élimination des déchets. En vue à la protection de l'environnement, les appareils, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée. Nos pièces en matières artificielles ont été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.

LÉGENDE

L'outil électrique porte une plaque décrivant les signes spéciaux. Ils apportent une information importante quant au produit ou des instructions d'utilisation.



Double isolation pour une meilleure sécurité.



Filetage de la broche porte-outil: M14.



Conforme aux normes de sécurité européennes.



En conformité avec les exigences des standards Russes.



Lisez la notice originale.



Portez toujours des lunettes de protection.

YYWww

Période de production, où, le symboles variables sont les suivants :
YY- les deux derniers chiffres de l'année de production,
ww – le numéro de la semaine du calendrier.

II - Données techniques

Modèle	M 1010 MB 1010 MB 1010PA	M 1300 MB 1300 MB 1300PA	MB 1600C MB 1600CPA
Puissance consommée	1010 W	1300 W	1600 W
Vitesse à vide	9500 min ⁻¹	9500 min ⁻¹	9500 min ⁻¹
Filet de fixation de la broche	M14	M14	M14
Longueur du filet de la broche	20 mm	20 mm	20 mm
Diamètre intérieur du disque de meulage	22.23 mm	22.23 mm	22.23
Diamètre maximal du disque de meulage	150 mm	150 mm	150 mm
Epaisseur maximale du disque de meulage	10 mm	10 mm	10 mm
Poids de l'outil (EPTA procédure 01/2003)	3.3 kg 3.3 kg 3.4 kg	3.6 kg 3.6 kg 3.7 kg	3.6 kg 3.7 kg
Classe de protection (EN 50144-1) 	II	II	II

INFORMATION CONCERNANT LE BRUIT ET LES VIBRATIONS

Valeurs mesurées conformément à EN 60745.

Emission de bruit

A-niveau pondéré de pression sonore: L _{PA}	92 dB(A)	93 dB(A)	93 dB(A))
Indéterminé K _{PA}	3.0 dB	3.0 dB	3.0 dB
A-niveau pondéré de puissance sonore: L _{WA}	103 dB(A)	104 dB(A)	104 dB(A))
Indéterminé K _{WA}	3.0 dB	3.0 dB	3.0 dB

Utilisez des protecteurs auditifs!

Emission de vibrations*

Valeur globale des vibrations (somme vectorielle sur les trois axes) selon EN 60745:

Meulage de surfaces			
Valeur des vibrations émises a _{h,AG}	4.8 m/s ²	4.6 m/s ²	4.8 m/s ²
Indéterminé K _{AG}	1.5 m/s ²	1.8 m/s ²	1.8 m/s ²
Meulage à l'aide de toile émeri			
Valeur des vibrations émises a _{h,DS}	7.0 m/s ²	7.2 m/s ²	7.0 m/s ²
Incertitude K _{DS}	1.8 m/s ²	1.8 m/s ²	1.8 m/s ²

* Vibrations déterminées conformément au point 6.2.7 de EN 60745-1.

L'amplitude d' l'accélération indiquée dans ces instructions d'utilisation a été mesurée suivant les méthodes de mesurage conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisée pour une comparaison d'appareils. Le niveau de vibration peut être utilisé pour faire une estimation provisoire du degré d'influence vibratoire.

Le niveau de vibration annoncé concerne la fonction principale de l'outil. Dans des cas où l'outil est destinée à une autre utilisation ou avec d'autres accessoires, ou s'il est mal entretenu, le niveau de vibration peut s'écarter de celui qui a été indiqué. Si c'est le cas, le degré d'influence peut fortement augmenter au cours de l'utilisation

Pour une estimation précise de l'influence vibratoire pendant un certain temps d'utilisation, il est recommandé de prendre aussi en considération les espaces de temps pendant lesquels l'appareil est éteint ou sous tension, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement l'influence vibratoire pendant toute la durée du travail.

Entretenez l'outil et ses accessoires en bon état. Gardez vos mains chaudes au cours de son utilisation - cela va diminuer les conséquences négatives lorsque vous travaillez à des hauts degrés de vibrations.

Lors de toutes les autres opérations, par exemple, le coupage à l'aide d'un disque abrasif ou le nettoyage à l'aide d'une brosse à fils de métal, les vibrations émises ont d'autres valeurs.

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Toucher ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées cancérigènes, surtout en connexion avec des additifs pour le traitement de bois (chromate, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Si possible, utilisez une aspiration des poussières.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire de la classe de filtre P2.

Respectez les règlements en vigueur dans votre pays spécifiques aux matériaux à traiter.

Tous les modèles possédant le symbole B sont dotés d'un dispositif électronique intégré qui assure une accélération progressive jusqu'à ce que soit atteinte la vitesse nominale et une limitation à 16 A de la force du courant au démarrage.

Tous les modèles possédant le symbole P sont dotés d'une protection contre l'auto-mise en marche: en cas de débranchement de la prise pour plus de 0,5 s. L'instrument électrique reste arrêté et ne peut être remis en marche qu'après son arrêt, puis sa remise en marche à l'aide de l'interrupteur de mise en marche.

Les modèles comportant la lettre C dans leur dénomination sont équipés d'un outil limitant les révolutions à vide mais qui les stabilise lors du travail.

Les modèles comportant la lettre A au bout de la dénomination sont équipés d'une poignée arrière anti-vibrations.

III - Avertissements de sécurité généraux pour l'outil



AVERTISSEMENT! Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

- a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles

qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

- c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) Sécurité électrique

- a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- b) **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

- e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** *L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.*
- f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** *L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.*
- 3) Sécurité des personnes**
- a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** *Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.*
- b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** *Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.*
- c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** *Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.*
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** *Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.*
- e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** *Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.*
- f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux.** *Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.*
- g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** *Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*
- 4) Utilisation et entretien de l'outil**
- a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** *L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.*
- b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** *Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.*
- c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** *De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.*
- d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** *Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.*
- e) **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil.** *En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.*
- f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** *Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.*
- g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** *L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.*
- 5) Maintenance et entretien**
- a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** *Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.*

IV – Instructions supplémentaires de sécurité lors du travail avec des meuleuses angulaires

Avertissements de sécurité communs pour les opérations de meulage, de ponçage, de brossage métallique ou de tronçonnage par meule abrasive:

- a) Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme meuleuse, ponceuse, brosse métallique ou outil à tronçonner. Lire toutes les mises en garde de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique. *Le fait de ne pas suivre toutes les instructions données ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.*
- b) Les opérations de polissage ne sont pas recommandées avec cet outil électrique. *Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent provoquer un danger et causer un accident corporel.*
- c) Ne pas utiliser d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant d'outils. *Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas une fonctionnement en toute sécurité.*
- d) La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique. *Les accessoires fonctionnant plus vite que leur vitesse assignée peuvent se rompre et voler en éclat.*
- e) Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent se situer dans le cadre des caractéristiques de capacité de votre outil électrique. *Les accessoires dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou commandés de manière appropriée.*
- f) La taille de mandrin des meules, flasques, patins d'appui ou tout autre accessoire doit s'adapter correctement à l'arbre de l'outil électrique. *Les accessoires avec alésages centraux ne correspondant pas aux éléments de montage de l'outil électrique seront en déséquilibre, vibreront excessivement, et pourront provoquer une perte de contrôle.*

- g) Ne pas utiliser d'accessoire endommagé. Avant chaque utilisation examiner les accessoires comme les meules abrasives pour détecter la présence éventuelle de copeaux et fissures, les patins d'appui pour détecter des traces éventuelles de fissures, de déchirure ou d'usure excessive, ainsi que les brosses métalliques pour détecter des fils desserrés ou fissurés. Si l'outil électrique ou l'accessoire a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou installer un accessoire non endommagé. Après examen et installation d'un accessoire, placez-vous ainsi que les personnes présentes à distance du plan de l'accessoire rotatif et faire marcher l'outil électrique à vitesse maximale à vide pendant 1 min. *Les accessoires endommagés seront normalement détruits pendant cette période d'essai.*
- h) Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque anti-poussières, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner. *La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque antipoussières ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.*
- i) Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. *Des fragments de pièce à usiner ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures en dehors de la zone immédiate d'opération.*
- j) Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble. *Le contact de l'accessoire coupant avec un fil «sous tension» peut également mettre «sous tension» les parties métalliques exposées de l'outil élec-*

trique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.

- k) **Placer le câble éloigné de l'accessoire de rotation.** Si vous perdez le contrôle, le câble peut être coupé ou subir un accroch et votre main ou votre bras peut être tiré dans l'accessoire de rotation.
- l) **Ne jamais reposer l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait atteint un arrêt complet.** L'accessoire de rotation peut agripper la surface et arracher l'outil électrique hors de votre contrôle.
- m) **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le portant sur le côté.** Un contact accidentel avec l'accessoire de rotation pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire sur vous.
- n) **Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poudre de métal peut provoquer des dangers électriques.
- o) **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
- p) **Ne pas utiliser d'accessoires qui nécessitent des réfrigérants fluides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants fluides peut aboutir à une électrocution ou un choc électrique.
- L'appareil doit être utilisé uniquement pour les travaux pour lesquels il a été prévu. Toute autre utilisation, différente que celle décrite dans la présente instruction, doit être considérée comme abusive. Le producteur décline toute responsabilité en cas de dommage ou de blessure causée par une utilisation abusive, cette responsabilité étant alors entièrement assumée par l'utilisateur.
- Le producteur décline toute responsabilité en cas de modifications apportées à l'appareil électrique ou de dommages provoqués par ces modifications.
- Lors du travail dans un milieu poussiéreux, les orifices de ventilation de la machine doivent être gardés propres. S'ils ont besoin d'être nettoyés de la poussière, commencez par couper le courant, puis utilisez pour le nettoyage des outils non métalliques en veillant à ne pas endommager les pièces intérieures de la machine. L'appareil électrique risque de se surchauffer en cas de refroidi-

dissement insuffisant dû à l'obstruction des orifices de ventilation.

Autres instructions de sécurité pour toutes les opérations

Rebonds et mises en garde correspondantes

Le rebond est une réaction soudaine au pincement ou à l'accrochage d'une meule rotative, d'un patin d'appui, d'une brosse ou de tout autre accessoire. Le pincement ou l'accrochage provoque un blocage rapide de l'accessoire en rotation qui, à son tour, contraint l'outil électrique hors de contrôle dans le sens opposé de rotation de l'accessoire au point du grippage.

Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par la pièce à usiner, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut creuser la surface du matériau, provoquant des sauts ou l'expulsion de la meule. La meule peut sauter en direction de l'opérateur ou encore en s'en éloignant, selon le sens du mouvement de la meule au point de pincement. Les meules abrasives peuvent également se rompre dans ces conditions.

Le rebond résulte d'un mauvais usage de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-dessous.

- a) **Maintenir fermement l'outil électrique et placer votre corps et vos bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond.** Toujours utiliser une poignée auxiliaire, le cas échéant, pour une maîtrise maximale du rebond ou de la réaction de couple au cours du démarrage. L'opérateur peut maîtriser les couples de réaction ou les forces de rebond, si les précautions qui s'imposent sont prises.
- b) **Ne jamais placer votre main à proximité de l'accessoire en rotation.** L'accessoire peut effectuer un rebond sur votre main.
- c) **Ne pas vous placer dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond.** Le rebond pousse l'outil dans le sens opposé au mouvement de la meule au point d'accrochage.
- d) **Apporter un soin particulier lors de travaux dans les coins, les arêtes vives etc.** Éviter les rebondissements et les accrochages de l'accessoire. Les coins, les arêtes vives ou les rebondissements ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.

- e) **Ne pas fixer de chaîne coupante, de lame de sculpture sur bois, de chaîne coupante ni de lame de scie dentée.** De telles lames provoquent des rebonds fréquents et des pertes de contrôle.
- **Maintenir la pièce à travailler à l'aide d'un dispositif de fixation approprié.**

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage abrasif:

- a) **Utiliser uniquement des types de meules recommandés pour votre outil électrique et le protecteur spécifique conçu pour la meule choisie.** Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent pas être protégées de façon satisfaisante et sont dangereuses.
- b) **Le protecteur doit être solidement fixé à l'outil électrique et placé en vue d'une sécurité maximale, de sorte que l'opérateur soit exposé le moins possible à la meule.** Le protecteur protège l'opérateur contre des fragments volant d'une meule qui se brise, contre un contact accidentel avec la meule et contre des étincelles qui risquent d'enflammer ses vêtements.
- c) **Les meules doivent être utilisées uniquement pour les applications recommandées.** Par exemple: ne pas meuler avec le côté de la meule à tronçonner. Les meules à tronçonner abrasives sont destinées au meulage périphérique, l'application de forces latérales à ces meules peut les briser en éclats.
- d) **Toujours utiliser des flasques de meule non endommagés qui sont de taille et de forme correctes pour la meule que vous avez choisie.** Des flasques de meule appropriés supportent la meule réduisant ainsi la possibilité de rupture de la meule. Les flasques pour les meules à tronçonner peuvent être différents des autres flasques de meule.
- e) **Ne pas utiliser de meules usées d'outils électriques plus grands.** La meule destinée à un outil électrique plus grand n'est pas appropriée pour la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et elle peut éclater.
- **Respectez toujours le sens de rotation du disque.** La force de rappel agit en sens inverse à celui de la rotation à l'endroit du meulage ou du coupage et crée des conditions pouvant conduire à la perte du contrôle sur l'instrument électrique.
- **Tenez toujours la machine de façon à**

ce que les étincelles et la poussière du meulage se dispersent sans entrer en contact avec votre corps. Les appareils électriques émettent des étincelles qui peuvent brûler vos vêtements ou les parties non protégées de votre corps.

- **Il est interdit de meuler et couper des structures en métal fraîchement peintes avant que la peinture n'ait séché.** Il existe un danger d'inflammation de la peinture qui n'est pas complètement sèche.
- **Il est interdit de couper des matériaux inflammables (bois, matière plastique, etc.), de même que des plaques stratifiées à l'intérieur desquelles il y a une matière inflammable.** Il existe un danger d'incendie.
- **Il est interdit de meuler et couper des dispositifs qui fonctionnent sous pression.** Il existe un danger d'explosion.
- **Il est interdit de meuler et couper des réservoirs, des tuyauteries, des appareils, etc., qui ont contenu des matières inflammables prenant facilement le feu sans avoir pris au préalable des mesures spéciales visant à éliminer le danger d'incendie et d'explosion.** Il existe un danger d'incendie ou d'explosion.

Mises en garde de sécurité additionnelles spécifiques aux opérations de tronçonnage abrasif

- a) **Ne pas «coincer» la meule à tronçonner ou ne pas appliquer une pression excessive.** Ne pas tenter d'exécuter une profondeur de coupe excessive. Une contrainte excessive de la meule augmente la charge et la probabilité de torsion ou de blocage de la meule dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture de la meule.
- b) **Ne pas vous placer dans l'alignement de la meule en rotation ni derrière celle-ci.** Lorsque la meule, au point de fonctionnement, s'éloigne de votre corps, le rebond éventuel peut propulser la meule en rotation et l'outil électrique directement sur vous.
- c) **Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre l'outil électrique hors tension et tenir l'outil électrique immobile jusqu'à ce que la meule soit à l'arrêt complet.** Ne jamais tenter d'enlever la meule à tronçonner de la coupe tandis que la meule est en mouvement sinon le rebond peut se produire. Rechercher et prendre des mesures correc-

tives afin d'empêcher que la meule ne se grippe.

- d) **Ne pas reprendre l'opération de coupe dans la pièce à usiner. Laisser la meule atteindre sa pleine vitesse et rentrer avec précaution dans le tronçon.** *La meule peut se coincer, venir chevaucher la pièce à usiner ou effectuer un rebond si l'on fait redémarrer l'outil électrique dans la pièce à usiner.*
- e) **Prévoir un support de panneaux ou de toute pièce à usiner surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule. Les grandes pièces à usiner ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à usiner près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce des deux côtés de la meule.**
- f) **Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites une «coupe en retrait» dans des parois existantes ou dans d'autres zones sans visibilité.** *La meule saillante peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câblages électriques ou des objets, ce qui peut entraîner des rebonds.*

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de ponçage

- a) **Ne pas utiliser de papier abrasif trop surdimensionné pour les disques de ponçage. Suivre les recommandations des fabricants, lors du choix du papier abrasif.** *Un papier abrasif plus grand s'étendant au-delà du patin de ponçage présente un danger de lacération et peut provoquer un accrochage, une déchirure du disque ou un rebond.*

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de brossage métallique

- a) **Garder à l'esprit que des brins métalliques sont rejetés par la brosse même au cours d'une opération ordinaire. Ne pas soumettre à une trop grande contrainte les fils métalliques en appliquant une charge excessive à la brosse.** *Les brins métalliques peuvent aisément pénétrer dans des vêtements légers et/ou la peau.*
- b) **Si l'utilisation d'un protecteur est recommandée pour le brossage métallique, ne permettre aucune gêne du touret ou de la brosse métallique au protecteur. Le touret ou la brosse métallique peut se dilater en diamètre en raison de la charge de travail et des forces centrifuges.**

V – Description de l'appareil électrique

Avant de commencer le travail avec l'appareil électrique, prenez connaissance des particularités de son fonctionnement et des conditions de sécurité à respecter.

L'appareil et ses accessoires doivent être utilisés uniquement pour les travaux pour lesquels ils ont été prévus. Toute autre utilisation est strictement interdite.

1. Broche
- 2.1. Disque pour le meulage (À utiliser uniquement avec la protection du disque de meulage!)*
- 2.2. Disque de découpage (À utiliser uniquement avec la protection du disque de découpage!)*
- 3.1. Protection du disque de meulage
- 3.2. Protection du disque de découpage*
4. Bride de butée
5. Bride de serrage
6. Poignée auxiliaire
7. Interrupteur
8. Bouton de blocage de l'interrupteur
9. Bouton de blocage de la broche

ACCESSOIRES POUVANT ETRE UTILISES AVEC CET APPAREIL ELECTRIQUE

10. Brosse en fils de métal*
11. Plateau en matière plastique (en caoutchouc)*
12. Toile emeri*
13. Ecrou spécial*

* Les attachements démontrés sur les images ou décrits dans la notice originale ne sont pas fournis avec l'outil.

VI – Instructions pour le travail

Ces appareils électriques sont alimentés uniquement par un courant alternatif monophasé. Ils possèdent une double isolation, conformément à EN 60745 et IEC 60745-1 et peuvent être branchés à des prises qui ne possèdent pas de bornes de protection. Pour ce qui est des interférences radio, il est conforme aux la directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE.

Cet appareil électrique est destiné à couper, meuler et brosser principalement des métaux sans l'utilisation d'eau.

AVANT LE DEBUT DU TRAVAIL

- La machine peut posséder une protection montée en usine. Assurez-vous que la protection est montée correctement et qu'elle est fixée de manière fiable avant la première utilisation et toutes les utilisations suivantes.
- La machine peut posséder un disque monté en usine. Assurez-vous que le disque est monté correctement et qu'il est serré de manière fiable avant la première utilisation et toutes les utilisations suivantes.
- Assurez-vous que la tension du secteur correspond à celle indiquée sur la plaquette contenant les données techniques sur l'instrument.
- Vérifiez la position de l'interrupteur. L'appareil doit être toujours branché et débranché du secteur son interrupteur étant en position OFF. Si vous branchez l'appareil au secteur son interrupteur étant en position de marche, l'appareil se mettra immédiatement à fonctionner, ce qui crée un danger d'accident.
- Assurez-vous que le câble électrique et sa fiche sont en parfait état. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le producteur ou un spécialiste agréé par celui-ci afin d'éviter les éventuels risques liés à son remplacement.



AVERTISSEMENT: Arrêtez toujours l'appareil électrique et débranchez-le du réseau avant d'effectuer sur celui-ci tout réglage et opération de service ou d'entretien ou lors d'une baisse de la tension dans le réseau d'alimentation.

- Assurez-vous que le diamètre et l'épaisseur du disque ne dépassent pas les dimensions mentionnées dans les données techniques. La vitesse périphérique autorisée, indiquée sur le disque, ne doit pas être inférieure à 80 m/s. Les disques doivent être conservés en conformité avec les instructions de leur producteur.
- Si la zone de travail est éloignée de la prise de courant, utilisez une rallonge aussi courte que possible, à section du câble appropriée.
- Vérifiez si la poignée auxiliaire est correctement montée et bien serrée.

MARCHE - ARRET

La meuleuse est protégée contre une mise en marche involontaire.

- Mise en marche: appuyez d'abord sur le bouton de blocage 8 qui se trouve sur la partie inférieure de la poignée, puis sur l'interrupteur. Pour la marche continue, l'interrupteur peut être verrouillé. A cette fin, maintenez l'interrupteur 7 enfoncé et appuyez sur le bouton 8, puis relâchez l'interrupteur.
- Arrêt: relâchez l'interrupteur 7 et s'il est bloqué, d'abord appuyez et ensuite relâchez.

PROTECTION DU DISQUE



AVERTISSEMENT: La protection 3.1 du disque de meulage ou la protection 3.2 du disque de découpage (destinées, respectivement, au disque de meulage 2.1 ou au disque de découpage 2.2) doit toujours être installée sur la machine !



AVERTISSEMENT: Avant d'effectuer les opérations suivantes, il faut couper le courant en débranchant la fiche du secteur.

Montage du carter de meule (Fig. 1)

- Monter le carter dans une position de maintien en veillant (Fig. 2a) à ce que les quatre dents de fixation s'engagent dans les quatre rainures sur le siège du roulement (Fig. 2b).
- Ouvrir le levier de serrage L (Fig. 3).
- Presser le carter et tourner le dans la position de travail désirée (Fig. 4).
- Fermer le levier de serrage L à façon que le carter soit bien fixé.

Réglage du carter en cours de travail

- Ouvrir le levier de serrage L (Fig. 3).
- Tourner le carter dans la position de travail désirée.
- Fermer le levier de serrage L à façon que le carter soit bien fixé.

Démontage du carter

- Ouvrir le levier de serrage L (Fig. 3).
- Tourner le carter dans une position de maintien en veillant (Fig. 2a) à ce que les quatre dents de fixation s'engagent dans les quatre rainures sur le siège du roulement (Fig. 2b).
- Démonter le carter.

RECHANGE DU DISQUE



AVERTISSEMENT: Avant d'effectuer les opérations suivantes, il faut couper le courant en débranchant la fiche du secteur.

La broche 1 de la meuleuse est fixée. Pour tous les modèles, cela est effectué en appuyant sur le bouton 9 situé sur la boîte de réduction de la machine.



AVERTISSEMENT: N'appuyez pas sur le bouton 9 pendant que la broche tourne.

- Le bouton étant appuyé, faites tourner la broche dans le sens inverse à celui indiqué sur la protection 3 jusqu'à ce qu'elle s'enfonce de façon nette. La bride de serrage 5 est dévissée à l'aide d'une clé spéciale. Le nouveau disque est placé sur la bride de butée 4 la face marquée vers le haut et la bride de serrage 5 est vissée à l'aide de la clé spéciale. Utilisez des rondelles de papiers si elles sont fournies avec la meule. Si le disque est d'une épaisseur inférieure à 6 mm, positionnez la bride de serrage avec la partie plate vers le disque, alors que si cette épaisseur est supérieure à 6 mm, positionnez la bride de serrage 5 de manière à introduire le pied de bride dans l'ouverture du disque. Après un changement de disque, laissez la machine fonctionner à vide avec le nouvel outil environ une minute. Les disques qui vibrent ou dont la rotation est irrégulière doivent être immédiatement remplacés.
- La brosse en fils de métal 10 est vissée directement sur la broche 1 à l'aide d'une clef à écrou. Vérifiez la longueur du filet de la brosse : elle doit être suffisante pour couvrir le filet de l'arbre.
- Les meulages à feuille abrasive réalisés avec un plateau en caoutchouc 11 auquel sont fixées la feuille abrasive 12. La meule en plastique 11 est placée sur la bride de butée 4 et celle-ci est serrée à l'aide de l'écrou spécial 13 faisant partie du complet de la meule. En cas de meule à bride intercalée, vissez la meule directement sur l'arbre à l'aide d'une clef plate, sans utiliser la bride de serrage 5. La meule à bride intercalée peut être en éponge résineuse, en mousse polyuréthane avec intercalaire en plastique portant la bride; quant à la feuille abrasive, elle est en toile émeri et elle est attachée sur la meule en

mousse polyuréthane par un système auto-agrippant. Après rechange de la meule, mettez en marche la machine avec la nouvelle meule afin qu'elle tourne à vide environ une minute. Les disques qui vibrent ou dont la rotation est irrégulière doivent être immédiatement remplacés.

POIGNEE AUXILIAIRE (Fig. 5)

La poignée auxiliaire 6 est normalement vissée du côté gauche de l'outil. Pour assurer un plus grand confort lors du travail, elle peut être également vissée du côté droit. Les machines disposent d'un troisième logement fileté destiné à recevoir la poignée auxiliaire. La poignée auxiliaire de ces modèles est reliée au boîtier de la machine moyennant des dispositifs qui amortissent les vibrations, ce qui protège l'opérateur et réduit sa fatigue engendrée par le travail.

CHANGEMENT DE L'ANGLE DU BOITIER DE LA MACHINE

L'angle du boîtier de la machine peut être modifié de 90°. Cela est fait lorsque la machine est utilisée principalement pour le coupage. Dans un tel cas, l'angle du boîtier doit être modifié dans un atelier spécialisé dans l'entretien des appareils électriques manuels de SPARKY.

RECOMMANDATIONS

Lors du travail avec un disque à tronçonner, n'exercez pas de pression et ne déplacez pas le disque en dehors de la ligne de coupe. Maintenez un avancement modéré convenant au matériel traité.

Il est important de respecter la direction de coupe. L'avancement de la machine doit être en sens contraire au sens de rotation du disque. Autrement, on risque de provoquer un mouvement incontrôlable du disque hors de la fente. (fig. 6)

Lors de la coupe de profils et de tubes à section rectangulaire, il est recommandé d'aborder cette coupe du côté le plus petit.

Lors du meulage, ne pressez pas fortement la machine sur la surface traitée, mais opérez par mouvements progressifs de va-et-vient. Les métaux légers sont traités à l'aide de disques spéciaux. Lors des gros travaux de meulage, les meilleurs résultats sont obtenus à un angle de travail de 30° à 40° entre la meule et la surface traitée (Fig. 7). Pour les gros travaux de meulage, il est interdit d'utiliser des disques à tronçonner. L'utilisation de meules d'une épaisseur de plus de 10 mm est déconseillée.

VII – Entretien



AVERTISSEMENT: Arrêtez toujours l'appareil et débranchez-le du réseau avant d'effectuer sur celui-ci toute vérification et toute opération d'entretien.

REEMPLACEMENT DES BALAIS

L'appareil est doté de balais qui se déconnectent automatiquement. Lorsque les balais sont usés, il faut les remplacer les deux à la fois par des balais d'origine de SPARKY pour l'entretien de l'appareil dans le cadre de la garantie et en dehors de celle-ci.

EXAMEN GENERAL

Vérifiez régulièrement tous les éléments de fixation pour vous assurer qu'ils sont solidement serrés. Si quelque vis s'est desserrée, resserrez-la immédiatement afin d'éviter tout risque. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le producteur ou un spécialiste agréé par celui-ci afin d'éviter les éventuels risques liés à son remplacement.

NETTOYAGE

Pour assurer un fonctionnement sécurisé, entretenez toujours l'appareil et ses orifices de ventilation propres.

Vérifiez régulièrement si dans les orifices de ventilation du moteur électrique ou autour des commutateurs il n'y a pas de poussière ni de corps étrangers. Utilisez une brosse douce et/ou un jet d'air comprimé pour éliminer la poussière accumulée à ces endroits. Afin de protéger vos yeux, lors des opérations de nettoyage, portez des lunettes de protection.

Si le boîtier de l'appareil a besoin d'être nettoyé, essuyez-le à l'aide d'un chiffon doux humide. Vous pouvez utiliser un produit de nettoyage peu agressif.



AVERTISSEMENT: Il est interdit d'utiliser de l'alcool, de l'essence ou d'autres solvants. N'utilisez jamais des produits agressifs pour le nettoyage des pièces en matière plastique.



AVERTISSEMENT: Ne pas permettre à de l'eau d'entrer en contact avec l'appareil.

AVIS IMPORTANT! Afin d'assurer la sécurité du travail avec l'appareil et le fonctionnement fiable de celui-ci, toutes les opérations de réparation, d'entretien et de réglage (y compris la vérification de l'état des balais et leur remplacement) doivent être effectuées dans les centres d'entretien agréés de SPARKY avec l'utilisation exclusive de pièces d'origine.

VIII - Garantie

La période de garantie des outils électroportatifs SPARKY est définie dans le contrat de garantie. La garantie ne couvre pas les pannes apparues suite à l'usure naturelle, une surcharge ou une mauvaise exploitation.

Les pannes survenues pour cause de matériaux défectifs et/ou d'erreurs de fabrication seront réparées gratuitement ou le produit sera échangé.

Les réclamations pour un instrument SPARKY défectueux seront honorées si la machine est retournée au livreur ou est présentée à un service après-vente agréé assemblé et dans son état original (assemblée).

Notes

Lisez attentivement toute cette instruction d'utilisation avant de commencer à vous servir de l'outil.

Le producteur retient son droit d'améliorer ses produits et de changer les spécifications sans avis spécial.

Les spécifications peuvent varier selon le pays.

Содержание

I - Введение	36
II - Технические данные	38
III - Общие указания по технике безопасности при работе с электроинструментами	39
IV - Дополнительные указания по работе с углошлифовальными машинами	41
V - Знакомство с электроинструментом	A/45
VI - Указания по работе	B/45
VII - Поддержка	48
VIII - Гарантия	48

РАСПАКОВКА

В соответствие с общепринятыми технологиями крупносерийного производства, почти не существует риска поломки Вашего электроинструмента, или отсутствия какой-либо из его частей. Если вы все же установите повреждение, не используйте электроинструмент до тех пор, пока дефектная часть не будет заменена, а неисправность - устранена. Нарушение этой рекомендации может привести к серьезному трудовому инциденту.

СБОРКА

Углошлифовальная машина поставляется в упаковке, в полностью собранном виде, за исключением предохранителя и дополнительной рукоятки.

I - Введение

Новоприобретенный Вами электроинструмент SPARKY превзойдет Ваши ожидания. Его производство подчиняется высоким стандартам качества SPARKY, отвечающим строгим требованиям потребителя. Удобный для обслуживания и безопасный в эксплуатации, этот электроинструмент при правильном употреблении будет служить безотказно долгие годы.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!



Прочтите внимательно и целиком инструкцию по эксплуатации перед использованием новоприобретенного электроинструмента SPARKY. Обратите специальное внимание на параграфы, обозначенным словом "Предостережение". У Вашего электроинструмента SPARKY много качеств, которые облегчают работу. При разработке этого инструмента основное внимание было направлено на безопасность, эксплуатационные качества и надежность, которые облегчают его обслуживание и эксплуатацию.



Не выбрасывать электроинструменты вместе с бытовыми отбросами!

Отбросы электрических изделий нельзя собирать вместе с бытовыми отбросами. Они должны быть рециклированы на местах, предназначенных специально для этих целей. Просим обратиться к местным властям или к нашему представителю для получения информации насчет рециклирования.

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Для предохранения окружающей среды электроинструменты, принадлежности и упаковки должны быть переработаны подходящим образом для повторно использования содержащихся в них материалов. Для облегчения процесса рециклирования детали, сделанные из искусственных материалов, обозначены соответствующим способом.

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

На табличке с данными электроинструмента нанесены специальные символы, содержащие важную информацию о продукте или инструкции по использованию.



Двойная изоляция для дополнительной защиты.



Присоединительная резьба шпинделя M14.



Соответствие с европейскими стандартами безопасности.



Соответствует требованиям российским нормативным документам.



Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.



Всегда надевайте защитные очки.

YYWww

Период производства, где переменные символы означают:
YY- последние две цифры года производства,
ww – очередная календарная неделя.

II - Технические данные

Модель	M 1010 MB 1010 MB 1010PA	M 1300 MB 1300 MB 1300PA	MB 1600C MB 1600CPA
Потребляемая мощность	1010 W	1300 W	1600 W
Обороты на холостом ходу	9500 min ⁻¹	9500 min ⁻¹	9500 min ⁻¹
Соединительная резьба шпинделя	M14	M14	M14
Длина резьбы шпинделя	20 mm	20 mm	20 mm
Внутренний диаметр шлифовального диска	22,23 mm	22,23 mm	22,23
Максимальный диаметр шлифовального диска	150 mm	150 mm	150 mm
Максимальная толщина шлифовального диска	10 mm	10 mm	10 mm
Вес (ЕРТА процедура 01/2003)	3,3 kg 3,3 kg 3,4 kg	3,6 kg 3,6 kg 3,7 kg	3,6 kg 3,7 kg
Класс защиты (EN 60745-1) 	II	II	I

ИНФОРМАЦИЯ О ШУМЕ И ВИБРАЦИЯХ

Показатели замерены согласно EN 60745.

Уровень выделяемого шума

А - взвешенный уровень звуковой нагрузки L _{PA}	92 dB(A)	93 dB(A)	93 dB(A)
Неопределенность K _{PA}	3,0 dB	3,0 dB	3,0 dB
А - взвешенный уровень звуковой мощности L _{WA}	103 dB(A)	104 dB(A)	104 dB(A))
Неопределенность K _{WA}	3,0 dB	3,0 dB	3,0 dB

Используйте средства для защиты от шума!

Уровень вибраций *

Общий уровень вибраций (сумма векторов по трем осям), определенная согласно EN 60745:

Шлифование поверхностей			
Показатель вибраций a _{h,AG}	4,8 m/s ²	4,6 m/s ²	4,8 m/s ²
Неопределенность K _{AG}	1,5 m/s ²	1,8 m/s ²	1,8 m/s ²
Шлифование наждачной бумагой			
Показатель вибраций a _{h,DS}	7,0 m/s ²	7,2 m/s ²	7,0 m/s ²
Неопределенность K _{DS}	1,8 m/s ²	1,8 m/s ²	1,8 m/s ²

* Уровень вибраций определен согласно п. 6.2.7 EN 60745-1.

Указанный в настоящую инструкцию уровень вибраций измерен в соответствии с установленную EN 60745 методику испытаний и может использоваться для сравнения электроинструментов. Уровень вибраций может использоваться для предварительной оценки воздействия.

Указанный уровень вибраций дан при условии использования инструмента по его прямому назначению. В тех случаях, когда электроинструмент используется для других целей, с другими принадлежностями, уровень вибраций может отличаться от указанного. В этих случаях уровень воздействия может значительно возрасти в рамках общего периода работы.

Для точной оценки воздействия вибраций во время определенного периода работы необходимо учитывать промежутки времени, в которые электроинструмент выключен, либо хотя и включен, но фактически не используется. Это может существенно сократить воздействия вибраций в течение всего периода работы.

Сохраняйте электроинструмент и его принадлежности в хорошем состоянии. Во время работы старайтесь сохранять руки теплыми - это поможет уменьшить вредное воздействие при работе с повышенной вибрацией.

При других операциях, например распилу абразивным диском или зачистке проволочными щетками, уровень вибраций может отличаться от представленных замеров.

Пыль материалов, как с краски с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металла может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, как из дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно, совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- По возможности применяйте отсос пыли.
- Следите за хорошей вентиляцией.
- Рекомендуется пользоваться дыхательной защитной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

Все модели с индексом В снабжены встроенным электронным устройством, обеспечивающим плавное увеличение скорости до номинальных оборотов и ограничение тока при пуске до 16 А.

Все модели с индексом Р в типовом обозначении имеют защиту от произвольного пуска при внезапном отключении напряжения, или при выключении штепселя более чем на 0,5 сек. Электроинструмент остается в выключенном положении, и приводится в действие только после выключения и повторного пуска.

Все модели с индексом С в типовом обозначении имеют ограничение оборотов на холостом ходу и стабилизацию оборотов при нагрузке.

Все модели с индексом А в конце типового обозначения имеют виброгасящую заднюю рукоятку.

III - Общие указания по безопасности при работе с электроинструментами



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Прочитайте все предупреждения и указания по безопасности. Несоблюдение предупреждений и указаний по безопасности может привести к поражению электрическим током, от пожара и/или серьезные ранения.

Сохраните все предупреждения и указания для дальнейшего использования.

Термин “электроинструмент” во всех указанных ниже предупреждениях касается вашего электроинструмента, с питанием от сети (с кабелем) и/или электроинструмент с питанием от аккумуляторной батареи (без кабеля).

1) Безопасность рабочего места

- а) Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок и

недостаточное освещение являются предпосылками трудовых инцидентов.

- б) Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере при наличии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Электроинструменты создают искры, которые могут воспламенить пыль или пары.
- в) Держите детей и посторонних лиц на расстоянии, когда работаете с электроинструментом. Рассеивание может привести к потере контроля с Вашей стороны.

2) Электрическая безопасность

- а) Штепселя электроинструментов должны соответствовать контактным гнездам. Никогда не меняйте штепсель каким-либо способом. Не используйте какие-либо адаптерные штепселя для электроинструментов с защитным заземлением. Использование оригинальных штепселей и соответствующим им контактов уменьшает риск от удара электрическим током.
- б) Избегайте соприкосновения тела с землей или с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, кухонные плиты и холодильники. Если ваше тело заземлено, существует повышенный риск поражения электрическим током.

- с) Не оставляйте электроинструменты под дождем или во влажной среде. Проникновение воды в электроинструменты повышает риск от поражения электрическим током.
- д) Используйте кабель по назначению. Никогда не используйте кабель для переноса электроинструмента, натягивания или отключения штепселя из контактного гнезда. Держите кабель далеко от тепла, масла, острых углов или движущихся частей. Поврежденные или запутанные кабели повышают риск от поражений электрическим током.
- е) Во время наружной работы с электроинструментом используйте удлинитель, подходящий для этих целей. Использование удлинителя, предназначенного для внешних /наружных/ работ, уменьшает опасность от поражения электрическим током.
- ф) В случае, если работа с электроинструментом во влажной среде неизбежна, используйте предохранительное устройство, которое задействовано от остаточного тока для прерывания подачи тока. Использование предохранительного устройства уменьшает риск от поражения электрическим током.

3) Личная безопасность

- а) Будьте бдительны, работайте с повышенным вниманием и проявляйте благоразумие, когда работаете с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, когда вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Момент невнимания при работе с электроинструментом может привести к серьезной производственной травме.
- б) Используйте индивидуальные средства защиты. Носите всегда защитные очки. Индивидуальные средства защиты, такие как маска против пыли, нескользкая обувь, защитный шлем или средства для защиты слуха, используемые в конкретных условиях, снижают риск от производственных травм.
- с) Избегайте невольного пуска инструмента. Убедитесь, что выключатель находится в положение „выключено“ перед включением к источнику питания и/или аккумуляторной батарее

перед тем, как его возьмете в руки или переносите. Ношение электроинструмента с пальцем на выключателе или подключение к источнику питания электроинструмента с выключателем во включенном положении является предпосылкой для производственной травмы.

- д) Удалите каждый ключ для затягивания или гаечный ключ перед включением электроинструмента. Ключ для затягивания или гаечный ключ, прикрепленный к вращающейся части электроинструмента, может привести к трудовому инциденту.
 - е) Не перетягивайтесь. Поддерживайте правильное положение и равновесие в течение всей работы. Это позволит лучше управлять электроинструментом при неожиданных ситуациях.
 - ф) Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду или украшения. Держите свои волосы, одежду и перчатки далеко от движущихся частей. Широкая одежда, бижутерия или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.
 - г) Если электроинструмент снабжен приспособлением для пыли, убедитесь, что они правильно установлены и правильно используются. Использование этих устройств может понизить связанные с пылью опасности.
- ### 4) Эксплуатация и уход за электроинструментами
- а) Не перегружайте электроинструмент. Используйте правильно выбранный электроинструмент согласно его назначению. Правильно подобранный электроинструмент работает лучше и безопасней для объявленного режима работы, для которого он спроектирован.
 - б) Не используйте электроинструмент в случае, если выключатель не переключается во включенное и исключенное положение. Каждый электроинструмент, который не может управляться с помощью его выключателя, опасен и подлежит ремонту.
 - с) Отключите штепсель от электросети перед тем, как начать любые настройки, перед заменой принадлежностей или перед тем, как убрать электроинструмент для хранения. Эти меры

предосторожности снижают риск невольного пуска электроинструмента.

- d) **Сохраняйте неиспользованные электроинструменты** в местах, недоступных для детей и не позволяйте обслуживающему персоналу, который не знаком с электроинструментом или инструкциями по эксплуатации, работать с ним. *Электроинструменты являются опасными в руках необученных потребителей.*
 - e) **Проверяйте электроинструменты.** Проверяйте, работают ли нормально и движутся ли свободно движущиеся части, находятся ли в целости и исправности части, а также проверьте все прочие обстоятельства, которые могут неблагоприятно повлиять на работу электроинструмента. Если он поврежден, электроинструмент необходимо отремонтировать перед его дальнейшим использованием. *Много инцидентов причиняются от плохо обслуженных электроинструментов.*
 - f) **Поддерживайте режущие инструменты острыми и чистыми.** Правильно поддерживаемые режущие инструменты с острыми режущими углами реже блокируются и проще управляются.
 - g) **Используйте электроинструмент, принадлежности и части инструмента и т.д. в соответствии с этими инструкциями и способом, предусмотренным для конкретного типа электроинструмента, имея ввиду рабочие условия и работу, которую необходимо выполнять.** *Использование электроинструмента для работы не по предназначению может привести к опасной ситуации.*
- 5) Обслуживание**
- a) **Ремонтируйте ваш электроинструмент у квалифицированного специалиста по ремонту, при этом используйте только оригинальные запасные части.** *Это обеспечивает сохранение безопасности электроинструмента.*

IV - Дополнительные указания по работе с углошлифовальными машинами

Общие указания безопасности по шлифованию абразивным диском, шлифованию наждачной бумагой, чистке с проволочными щетками и резке абразивным диском:

- a) Настоящий электроинструмент может использоваться в качестве шлифовальной машины с абразивным диском, с наждачной бумагой, с проволочными щетками и машины для нарезки с абразивным диском. Прочитайте внимательно все указания по безопасности, инструкции, иллюстрации и данные, которые Вы получили с электроинструментом. *Несоблюдение указаний по безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или получению серьезных травм.*
- b) Настоящий электроинструмент не пригоден для полирования. Выполнение работ, для которых настоящий электроинструмент не предусмотрен, может стать причиной опасностей и травм.
- c) Не пользуйтесь принадлежностями, которые не разрешены и не рекомендуются производителем специально для данного электроинструмента. *Возможность крепления принадлежности к Вашему электроинструменту, не гарантирует безопасного применения.*
- d) Допустимое число оборотов принадлежности должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов. *Принадлежности, которые вращаются со скоростью, превышающей их номинальную скорость, могут разбиться и разлететься в пространстве.*
- e) Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны быть не менее указанных размеров Вашего электроинструмента. *Принадлежности с неподходящими размерами не могут быть защищены или контролироваться в достаточной степени.*
- f) Шлифовальные диски, затягивающие

фланцы, эластичные диски или другие принадлежности должны точно сидеть на шпинделе вашего электроинструмента. Принадлежности, неточно сидящие на шпинделе электроинструмента, вращаются неравномерно, сильно вибрируют и могут привести к потере контроля.

- г) Не применяйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием проверяйте принадлежности - шлифовальные диски на зазубрины и трещины, эластичные диски на трещины, разрывы или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволоки. При случайном падении электроинструмента или принадлежности, проверяйте инструмент на повреждения или установите неповрежденную принадлежность. После проверки и установки принадлежности, Вы и находящиеся вблизи лица, займите место за пределами плоскости вращения принадлежности и оставьте электроинструмент поработать на максимальных оборотах на холостом ходу в течение одной минуты. Обычно этого времени достаточно для того, чтобы поврежденные принадлежности сломались.
- h) Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от конкретного случая, пользуйтесь защитным щитком для лица или защитными очками. В случае необходимости используйте противопылевой респиратор, средства защиты слуха, защитные печатки или специальный халат, который задерживает мелкие частицы от шлифовальной принадлежности или обрабатываемой детали. Средства для защиты глаз должны защищать их от различных летящих предметов, возникающих при различных операциях. Противопылевой респиратор и газозащитные маски органов дыхания должны задерживать при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.
- и) Следите за тем, чтобы все лица находились на безопасном расстоянии от Вашего рабочего участка. Каждое лицо, находящееся в пределах рабочего участка, должно носить средства

индивидуальной защиты. Летящие осколки от обрабатываемых деталей или от сломанной принадлежности могут отлететь в сторону и причинить травму даже за пределами непосредственного рабочего участка.

- i) В случае потенциальной возможности касания режущей принадлежности до скрытой электропроводки или до собственного питающего шнура, держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток. Контакт принадлежности с токоведущим проводом ставит под напряжение также открытые металлические части электроинструмента и может привести к поражению оператора электрическим током.
- к) Держите шнур подключения питания в стороне от вращающейся принадлежности. Если Вы потеряете контроль над электроинструментом, то шнур может быть порезан или захвачен вращающейся частью и Ваша кисть может попасть под вращающийся инструмент.
- l) Никогда не выпускайте электроинструмент из рук, пока принадлежность полностью не прекратит вращаться. Вращающаяся принадлежность может задеть обрабатываемый материал и в результате Вы потеряете контроль над электроинструментом.
- m) Выключайте электроинструмент при транспортировке. Ваша одежда может быть случайно захвачена принадлежностью, что может нанести Вам травму.
- n) Регулярно очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента. Вентилятор электродвигателя засасывает пыль в корпус, а чрезмерное скопление металлической пыли может привести к опасности от поражения электрическим током.
- o) Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов. Искры могут воспламенить эти материалы.
- р) Не применяйте принадлежности, работа с которыми требует использование охлаждающих жидкостей. Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению или удару электрическим током.
- Электроинструмент следует использовать только по назначению. Любое другое применение, отличаю-

щееся от указанного в данной инструкции, считается неправильным применением. Ответственность за любое повреждение или ранение, вызванное неправильным употреблением, несет потребитель, а не производитель.

- Производитель не несет ответственность в случае внесенных потребителем в электроинструмент изменений или за повреждения, вызванные такими изменениями.
- При работе в пыльной среде вентиляционные отверстия машины следует поддерживать в чистоте. Если необходимо удалить пыль, вначале следует отключить электропитание. Удалять пыль следует неметаллическими предметами для чистки пыли, предохраняя внутреннюю часть детали машины от повреждений. Электроинструмент будет перегреваться при нарушении охлаждения вследствие пыльных вентиляционных отверстий.

Другие указания по безопасности всех операций

Обратный удар (отскок) и связанные с ним указания по безопасности

Обратный удар - это внезапная реакция, являющаяся следствием заклинивания или блокировки принадлежности, например шлифовального диска, эластичного диска, проволочной щетки и т.п. Заклинивание или блокировка водит до внезапной остановки вращения принадлежности, которое со своей стороны выталкивает неконтролируемый электроинструмент в сторону, противоположную направлению вращения рабочего инструмента в точке заклинивания.

Например, если шлифовальный диск заклинит или блокирует в деталь (заготовку) то погруженная в заготовку кромка шлифовального диска застревает, вследствие чего диск может сломаться или спровоцировать отскок. Шлифовальный диск отскакивает к оператору или от него, в зависимости от направления вращения диска в месте блокировки. В этом случае шлифовальные диски могут сломаться.

Обратный удар является следствием неправильного использования и/или неправильной эксплуатации или условий работы с электроинструментом, и может быть предотвращен благодаря нижеописанным мерам предосторожности.

- а) Держите крепко электроинструмент, примите подходящую позу и поставьте руки таким образом, чтобы Вы смогли противодействовать силе обратного удара. Всегда используйте дополнительную рукоятку при ее наличии, чтобы как можно лучше противодействовать и осуществлять контроль над силой отскока или реактивным моментом при запуске. Благодаря правильным мерам предосторожности оператор может овладеть реактивным моментом и отскоком.
 - б) Ваши руки никогда не должны быть вблизи вращающейся принадлежности. Принадлежность может отскочить и попасть на Ваши руки.
 - в) Держитесь в стороне от участка, в котором электроинструмент может двигаться при обратном ударе. Отскок ведет электроинструмент в направлении, противоположное движению шлифовального диска в месте блокировки.
 - г) При обработке углов, острых кромок и проч., работайте с повышенным вниманием. Не позволяйте принадлежности отскакивать или блокировать деталь. При обработке углов и острых кромок имеется вероятность заклинивания вращающейся принадлежности, что может причинить потерю контроля или отскок.
 - е) Не используйте цепные или циркулярные диски для обработки древесины. Данные принадлежности часто являются причиной отскока или потери контроля над электроинструментом.
- Фиксируйте положение обрабатываемой детали в тисках или иным подходящим способом.

Специальные указания по безопасности по шлифованию и резанию абразивным диском

- а) Используйте только рекомендованные для данного электроинструмента диски с предвиденным для них предохранителем. Диски, не предусмотренные для данного электроинструмента, не могут быть достаточно экранированы и небезопасны.
- б) Защитный кожух должен закрепляться надежно к электроинструменту и настроен так, чтобы обеспечивать максимальную безопасность, т.е. в

сторону оператора должна быть открыта как можно меньшая часть диска. Защитный кожух должен защищать оператора от осколков, случайного контакта с диском и искр, которые смогли бы поджечь одежду.

- с) Диски необходимо применять только для рекомендуемых работ. Например, никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного диска. Отрезные диски предназначены для съема материала по кромке диска. Боковое давление на такой диск может привести к его поломке.
- д) Всегда применяйте неповрежденные затягивающие фланцы с подходящими размерами и формой для выбранного диска. Правильно выбранные затягивающие фланцы закрепляют диск и уменьшают вероятность его поломки. Затягивающие фланцы для отрезных дисков могут различаться от затягивающих фланцев для других видов дисков.
- е) Не используйте изношенные диски, предназначенные для электроинструментов более крупных габаритов. Диск для больших электроинструментов не подходит для более высоких скоростей малых электроинструментов и может сломаться.
- Всегда соблюдайте направление движения диска. Реактивная сила действует в противоположном направлении в месте шлифовки или резки, и является предпосылкой потери контроля над электроинструментом.
- Удерживайте машину таким образом, чтобы искры и пыль при шлифовке отскакивали в сторону от вас. Электроинструменты образуют искры, которые могут прожечь одежду или незащищенные части тела.
- Не допускается шлифовка и резка свежескрашенных металлических конструкций с невысохшей краской. Существует опасность воспламенения невысохшей краски.
- Не допускается резка горимых материалов (дерева, пластмассы и пр.), а также панельных конструкций типа “сэндвич”, наполненных возгораемым наполнителем. Существует опасность возникновения пожара.
- Не допускается шлифовка и резка сооружений, работающих под давлени-

ем. Существует опасность возникновения эксплозии.

- Не допускается шлифовка и резка резервуаров, трубопроводов, аппаратов и др., в которых имеются, или имелись возгораемые или легко воспламеняемые вещества и материалы, без предварительных специальных мер противопожарной и взрывоопасной безопасности. Существует опасность возникновения пожара или эксплозии.

Специальные указания по безопасности при резке с абразивным диском

- а) Избегайте заклинивания отрезного диска или чрезмерного давления на него. Не пытайтесь выполнять слишком глубокие резы. Перегрузка отрезного диска увеличивает возможность его изнашивания и склонность к перекосу или блокировке, а оттуда - и возможность обратного удара (отскока) или поломки диска.
- б) Не стойте в участке перед и за вращающимся диском. Если отрезной диск в месте резки отдаляется от Вашего тела, то в случае обратного удара электроинструмент с вращающимся диском может отскочить прямо на Вас.
- с) При заклинивании отрезного диска или по какой-либо причине Вам пришлось прекратить работу, выключите электроинструмент и держите его неподвижно до полного окончания вращения диска. Никогда не пытайтесь вынуть еще вращающийся диск из разреза, так как это может привести к обратному удару. Установите и отстраните причину заклинивания.
- д) Никогда не включайте повторно электроинструмент, до тех пор, пока отрезной диск находится еще в заготовке. Дайте отрезному диску достичь полного числа оборотов перед тем, как внимательно продолжите резание. В противном случае диск может засест, выскочить из детали или отскочить.
- е) Плиты или детали с большими размерами необходимо подстраховать дополнительными опорами в целях уменьшения опасности заклинивания и обратного удара. Детали больших размеров могут провисать под тяжестью собственного веса. Деталь должна лежать на опорах с двух сто-

рон диска, как вблизи разреза, так и по краям детали.

- f) Будьте особенно осторожны при выполнении резов с „погружением” в существующие стены или другие непросматриваемые (замурованные) участки. Погружающийся внутрь диск может порезать газопроводные или водопроводные трубы, электрическую проводку или другие объекты, что может привести к обратному удару.

Специальные указания по безопасности при шлифовании наждачной бумагой

- a) Не применяйте шлифовальные листы чрезмерно больших размеров, соблюдайте указания производителя о размерах наждачной бумаги. Шлифовальный лист, который выступает за край эластичного диска, может разорваться и тем самым привести к блокировке, разрыву листа или отскоку.

Специальные указания по безопасности при работе с проволочными щетками:

- a) Имейте в виду, что даже при нормальной работе с проволочных щеток падает проволока. Не перегружайте проволоку чрезмерным усилием прижатия. Отлетающие куски проволоки легко проникают через тонкую одежду и/или кожу.
- b) Если при работе с проволочной щеткой рекомендуется использовать защитный кожух, не допускайте соприкосновения кожуха с дисковой (тарельчатой) или чашечной щеткой. Тарельчатые или чашечные проволочные щетки могут увеличивать свой диаметр под воздействием усилия прижатия и центробежных сил.

V - Знакомство с электроинструментом

До начала работы, ознакомьтесь со всеми оперативными особенностями электроинструмента и условиями техники безопасности. Используйте электроинструмента и его принадлежности только по назначению. Любое другое приложение категорически запрещено

1. Шпиндель
- 2.1. Шлифовальный диск (Использовать только вместе с предохранителем для шлифовального диска!)*
- 2.2. Отрезной диск (Использовать только вместе с предохранителем для отрезного диска!)*
- 3.1. Предохранитель для шлифовального диска
- 3.2. Предохранитель для отрезного диска*
4. Опорный фланец
5. Зажимный фланец
6. Дополнительная рукоятка
7. Выключатель
8. Кнопка блокировки выключателя
9. Кнопка блокировки шпинделя

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ НА ЭТОМ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТЕ

10. Металлическая щетка*
11. Пластмассовый (резиновый) диск*
12. Наждачная бумага*
13. Специальная гайка*

* Изображенные на рисунках или описанные в тексте дополнительные аксессуары не поставляются вместе с инструментом.

VI - Указания по работе

Эти электроинструменты подключаются только в однофазное непостоянное напряжение. Имеют двойную изоляцию согласно EN 60745 и IEC 60745-1 и могут подключаться к контактам без защитных клемм. Радиопомехи соответствуют Директивы Европейского парламента и Совета 2004/108/ЕС относительно электромагнитной совместимости. Этот электроинструмент предназначен для резки, шлифовки и чистки металлов без использования воды.

ДО НАЧАЛА РАБОТ

- Машина может быть оснащена предохранителем фабрично. Убедитесь, что предохранитель установлен правильно и надежно зафиксирован перед первым и каждым последующим использованием.
- Машина может быть оснащена диском фабрично. Убедитесь, что диск установлен правильно и надежно зафиксирован перед первым и каждым последующим использованием

- Проверьте соответствие напряжения электросети с обозначенными на табличке техническими данными электроинструмента.
- Проверьте положение выключателя. Электроинструмент следует подключать и отключать от сети питания только при выключенном выключателе. Если вставить штепсель в розетку при выключенном выключателе, электроинструмент немедленно приводится в действие, что может привести к ранению.
- Убедитесь в исправности кабеля питания и штепселя. Если кабель поврежден, во избежание возможных рисков, его замену осуществляет только производитель или его сервисный специалист.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Всегда отключайте электроинструмент и вынимайте штепсель из розетки перед тем, как приступить к любой настройке, обслуживанию или поддержанию, а также в случае отсутствия электрического напряжения.

- Проверьте соответствие диаметра и толщины диска указанным техническим данным. Обозначенные на диске допустимые показатели периферийной скорости не должны быть ниже 80 м/с. Диски следует хранить согласно инструкциям производителя.
- Если зона работ удалена от источника питания, используйте наиболее короткий возможный удлинитель с подходящим сечением.
- Проверьте правильность и надежность монтажа дополнительной рукоятки.

ПУСК - ОСТАНОВКА

Шлифовальная машина имеет защиту от производственного пуска.

- Пуск: переместить вперед вспомогательную кнопку 8 с нижней стороны рукоятки, после этого нажать главный рычаг выключателя 7. При продолжительной работе выключатель 7 можно застопорить. В этом случае, при нажатии рычага выключателя 7, нажимается и кнопка 8, после чего рычаг освобождается.
- Остановка: отпустить выключатель 7, а если он заблокирован - вначале нажать, после чего отпустить.

ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Предохранитель 3.1 для шлифовального диска, или предохранитель 3.2 для отрезного диска (соответственно, для шлифовального диска 2.1 или для отрезного диска 2.2) должен быть всегда монтирован на инструменте!



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Перед началом выполнения следующих операций, следует вынуть штепсель из розетки (отключить машину от сети электропитания).

Установка защитного кожуха (Рис. 1)

- Установите защитный кожух в нерабочее положение (Рис.2а) так, чтобы четыре фиксирующих зубца вошли в пазы гнезда подшипника (Рис.2б).
- Нажмите затягивающий рычаг L (Рис.3) чтобы освободить его.
- Нажмите защитный кожух вниз и поверните его в требуемое рабочее положение (Рис.4).
- Отпустите затягивающий рычаг L в устойчивое положение, при котором защитный кожух застопорится (зубец затягивающего рычага попадет в один из пазов кожуха).

Установка кожуха в новом рабочем положении

- Нажмите затягивающий рычаг L (Рис.3) чтобы освободить его.
- Поверните защитный кожух в требуемое рабочее положение.
- Отпустите затягивающий рычаг L в устойчивое положение, при котором защитный кожух застопорится (зубец затягивающего рычага попадет в один из пазов кожуха).

Демонтаж кожуха

- Нажмите затягивающий рычаг L (Рис.3) чтобы освободить его.
- Поверните защитный кожух в нерабочее положение (Рис.2а) так, чтобы четыре фиксирующих зубца вошли в пазы гнезда подшипника (Рис.2б).
- Удалите кожух.

СМЕНА ДИСКА



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Перед началом выполнения следующих операций, следует вынуть штепсель из розетки (отключить машину от сети электропитания).

Зафиксировать шпиндель 1 шлифовальной машины. При всех моделях это осуществляется нажатием кнопки 9, расположенной на редукторной коробке машины.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не допускается нажатие кнопки 9 во время вращения шпинделя.

- При нажатой кнопке вращать шпиндель в сторону, обратную обозначению на предохранителе 3, до упора. Открутить зажимной фланец 5 специальным ключом. Установить новый диск на опорный фланец 4 надписью вверх, а зажимной фланец 5 затянуть специальным ключом. Используйте бумажные подложки-шайбы, если диск ими укомплектован. При диске толщиной до 6 мм зажимной фланец устанавливается плоской стороной к диску, а при толщине диска более 6 мм зажимной фланец 5 устанавливается к шпинделю так, чтобы ножка фланца вошла в отверстие диска. После смены диска, включите машину с новым диском на одну минуту, без нагрузки. Вибрирующие или неравномерно вращающиеся диски следует немедленно сменить.
- Закрутить металлическую щетку 10 к шпинделю 1 с помощью гаечного ключа. Проверить длину резбы щетки, которая должна быть достаточно длинной, чтобы соответствовать резбе шпинделя.
- Шлифовка наждачной бумаги выполняется пластмассовым (резиновым) диском 11, под которым устанавливается лист наждачной бумаги 12. Пластмассовый диск 11 устанавливается поверх опорного фланца 4, и стягивается специальной гайкой 13, которой он укомплектован. При использовании рабочего диска с вставным фланцем, его следует непосредственно монтировать к шпинделю, не используя зажимной фланец 5, с помощью гаечного ключа. Диск с фланцем может быть изготовлен из просмоленной губки, пенополиуритана, с пластмассовой прокладкой, в которую вложен фланец, а сам лист

наждачной бумаги прикреплен к пенополиуритановому диску с помощью "клеякой" системы. После смены диска включите на минуту машину в рабочий режим с новым диском, без нагрузки. Вибрирующие или неравномерно вращающиеся диски следует немедленно сменить.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ РУКОЯТКА

(Рис. 5)

Обыкновенно, дополнительная рукоятка 6 прикручивается с левой стороны машины. Рукоятку можно закрутить и с правой стороны для удобства оператора. Машины снабжены третьим гнездом для подключения дополнительной рукоятки. Дополнительная рукоятка этих моделей монтирована к корпусу посредством виброгасящих элементов, которые защищают оператора и снижают трудоемкость работ.

ВРАЩЕНИЕ КОРПУСА

Корпус машины можно вращать на 90°. Такое вращение используется, в основном, при резке. Для этого функцию вращения корпуса следует настроить в специализированном сервисе для ручных электроинструментов SPARKY.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Во время резки не упражняйтесь натиск и не перемещайте диск поперек разреза. Применяйте умеренный натиск, соответствующий обрабатываемому материалу.

Соблюдайте направление резки. Машину следует направлять в сторону, обратную вращению диска. В противном случае существует опасность неконтролируемого выхода диска за рамки разреза. (Рис. 6)

При резке профилей и труб с прямоугольным сечением, рекомендуется начинать резку с наименьшей стороны.

При шлифовке не прижимайте машину к обрабатываемой поверхности, двигайте диск плавно вперед-назад. Легкие металлы следует обрабатывать специальными дисками. Наилучший результат при грубой шлифовке достигается при 30° - 40-градусном наклоне между диском и обрабатываемой поверхностью (Рис. 7). При грубой шлифовке не допускается использование дисков для резки. Использование дисков толщиной более 10 мм не рекомендуется.

VII - Обслуживание



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Всегда выключайте электроинструмент и вынимайте штепсель из розетки перед тем, как приступить к любой проверке или обслуживанию.

ЗАМЕНА ЩЕТОК

Электроинструмент снабжен самовыключающимися щетками. В случае изнашивания, щетки следует одновременно заменить на новые оригинальные щетки в сервисе SPARKY (гарантийный и вне-гарантийный ремонт).

ОБЩАЯ ПРОВЕРКА

Регулярно проводите проверку всей крепежной - они должны быть крепко затянуты. В случае, если какой-либо винт откручен, его следует немедленно закрутить во избежание опасности.

В случае повреждения кабеля питания, его замену должен произвести изготовитель или его сервисный специалист, во избежание опасности.

УХОД

Для обеспечения безопасной работы всегда поддерживайте в чистоте и машину, и ее вентиляционные отверстия.

Регулярно проверяйте вентиляционные отверстия электродвигателя или переключателей на наличие пыли или чужеродных тел. Используйте мягкую щетку и/или струю воздуха для удалений пыли. Во избежание повреждения глаз, во время ухода за устройством пользуйтесь защитными очками.

Если корпус машины загрязнен, протрите его мягкой влажной салфеткой. Можно использовать слабый моющий препарат.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не допускается употребление спирта, бензина и прочих растворителей. Никогда не пользуйтесь разбавляющими препаратами для чистки пластмассовых частей



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не допускается попадание и контакт устройства с водой.

ВАЖНО! В целях обеспечения безопасности работы электроинструмента и его надежности, все ремонтные работы, обслуживание и регулировку устройства (включительно проверку и замену щеток) следует проводить в специализированных сервисах SPARKY, используя исключительно оригинальные запасные части.

VIII - Гарантия

Гарантийный срок электроинструментов SPARKY указан в гарантийной карте.

Неисправности, появившиеся в результате естественного изнашивания, перегрузки или неправильной эксплуатации, не входят в гарантийные обязательства.

Неисправности, появившиеся вследствие применения некачественных материалов и/или из-за производственных ошибок, устраняются без дополнительной оплаты путем замены или ремонта.

Рекламации дефектного электроинструмента SPARKY принимаются в том случае, если машина будет возвращена поставщику, или специализированному гарантийному сервису в не разобранном (первоначальном) состоянии.

Замечания

Внимательно прочтите всю инструкцию по эксплуатации перед тем, как приступить к использованию этого изделия.

Производитель сохраняет за собой право вносить в свои изделия улучшения и изменения, а также изменять спецификации без предупреждения.

Спецификации для разных стран могут различаться.

Съдържание

I - Введение	49
II - Технически данни	51
III - Общи указания за безопасност при работа с електроинструменти	52
IV - Допълнителни указания за безопасност при работа с ъглошлифовъчни машини	54
V - Запознаване с електроинструмента	A/58
VI - Указания за работа	B/58
VII - Поддръжка	60
VIII - Гаранция	61

РАЗОПАКОВАНЕ

В съответствие с общоприетите технологии на едросерийно производство е малко вероятно Вашият електроинструмент да бъде неизправен или някоя от частите му да липсва. Ако забележите, че нещо не е наред, не работете с електроинструмента, докато повредената част не бъде заменена или неизправността не бъде отстранена. Неспазването на тази препоръка може да доведе до сериозна трудова злополука.

СГЛОБЯВАНЕ

Ъглошлифовъчната машина се доставя опакована и сглобена, с изключение на предпазителя и допълнителната ръкохватка.

I - Введение

Новопридобитият от Вас електроинструмент SPARKY ще надхвърли Вашите очаквания. Той е произведен в съответствие с високите стандарти на качеството на SPARKY, отговарящи на строгите изисквания на потребителя. Лесен за обслужване и безопасен при експлоатация, при правилна употреба този електроинструмент ще Ви служи надеждно дълги години.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Внимателно прочетете цялата инструкция за използване преди да използвате новопридобития си електроинструмент SPARKY. Обърнете специално внимание на текстовете, които започват с думата “Предупреждение”. Вашият електроинструмент SPARKY притежава много качества, които ще улеснят Вашата работа. При разработката на този електроинструмент най-голямо внимание е обърнато на безопасността, експлоатационните качества и надеждността, които го правят лесен за поддръжка и експлоатация.



Не изхвърляйте електроинструменти заедно с битовите отпадъци!

Отпадъците от електрически изделия не трябва да се събират заедно с битовите отпадъци. Моля, рециклирайте на местата, предназначени за това. Свържете се с местните власти или представител за консултация относно рециклирането.

ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА



С оглед опазване на околната среда електроинструментът, принадлежностите и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторно използване на съдържащите се в тях суровини.

За облекчаване на рециклирането детайлите, произведени от изкуствени материали, са обозначени по съответния начин.

ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ

Върху табелката с данни на електроинструмента са означени специални символи. Те предоставят важна информация за изделието или инструкции за неговото ползване.



Двойна изолация за допълнителна защита.



Присъединителна резба на вретеното M14.



Съответствие с европейските стандарти за безопасност.



Съответствие с изискванията на руските нормативни документи.



Запознайте се с инструкцията за използване.



Винаги носете защитни очила.

YYWww

Период на производство, където променливи символи са:
YY - последните две цифри на годината на производство,
ww - поредна календарна седмица.

II - Технически данни

Модел	M 1010 MB 1010 MB 1010PA	M 1300 MB 1300 MB 1300PA	MB 1600C MB 1600CPA
Консумирана мощност	1010 W	1300 W	1600 W
Обороти на празен ход	9500 min ⁻¹	9500 min ⁻¹	9500 min ⁻¹
Присъединителна резба на вретеното	M14	M14	M14
Дължина на резбата на вретеното	20 mm	20 mm	20 mm
Вътрешен диаметър на шлифовъчния диск	22,23 mm	22,23 mm	22,23
Максимален диаметър на шлифовъчния диск	150 mm	150 mm	150 mm
Максимална дебелина на шлифовъчния диск	10 mm	10 mm	10 mm
Тегло (ЕРТА 01/2003 процедура)	3,3 kg 3,3 kg 3,4 kg	3,6 kg 3,6 kg 3,7 kg	3,6 kg 3,7 kg
Клас на защита (EN 60745-1) 	II	II	II

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ШУМ И ВИБРАЦИИ

Стойностите са измерени съгласно EN 60745.

Излъчване на шум

A-претеглено ниво на звуково налягане L_{pA}	92 dB(A)	93 dB(A)	93 dB(A))
Неопределеност K_{pA}	3,0 dB	3,0 dB	3,0 dB
A-претеглено ниво на звукова мощност L_{wA}	103 dB(A)	104 dB(A)	104 dB(A))
Неопределеност K_{wA}	3,0 dB	3,0 dB	3,0 dB

Използвайте средства за защита от шума!

Излъчване на вибрации *

Обща стойност на вибрациите (векторна сума по трите оси), определена съгласно EN 60745:

Шлифване на повърхнини:

Стойност на излъчените вибрации a_{hAG}	4,8 m/s ²	4,6 m/s ²	4,8 m/s ²
Неопределеност K_{AG}	1,5 m/s ²	1,8 m/s ²	1,8 m/s ²

Шлифване с шкурка

Стойност на излъчените вибрации a_{hDS}	7,0 m/s ²	7,2 m/s ²	7,0 m/s ²
Неопределеност K_{DS}	1,8 m/s ²	1,8 m/s ²	1,8 m/s ²

* Вибрациите са определени съгласно т. 6.2.7 на EN 60745-1.

Посоченото в тази инструкция ниво на вибрации е измерено в съответствие с методиката за изпитване, указана в EN 60745 и може да се използва за сравняване на електроинструменти. Нивото на вибрации може да се използва за предварителна оценка на степента на въздействие.

Декларираното ниво на вибрации се отнася за основното предназначение на електроинструмента. В случаите, при които електроинструментът се използва за друго предназначение, с други принадлежности или ако електроинструментът не се поддържа добре, нивото на вибрации може да различава от посоченото. В тези случаи нивото на въздействие може значително да нарасне в границите на общия период на работа.

При оценката на нивото на въздействие на вибрации трябва също да се отчита времето, през което електроинструментът е изключен или е включен, но не се използва. Това може значително да понижи нивото на въздействие в границите на общия период на работа.

Поддържайте електроинструмента и принадлежностите в добро състояние. Пазете ръцете си топли по време на работа - това ще намали вредното въздействие при работа с повишени вибрации.

При други операции, например рязане с абразивен диск или почистване с телени четки, излъчените вибрации могат да имат други стойности.

Прахът, отделян при обработването на материали като оловосъдържащи бои, някои видове дървесина, минерали и метали, може да бъде опасен за здравето. Допирът или вдишването на праха може да предизвика алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на оператора или на намиращи се в близост лица.

Някои видове прах, например от дъб или бук, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с добавки за обработка на дървесина (хромат, консерванти). Материал, който съдържа азбест, трябва да се обработва само от специалисти.

- Когато това е възможно, използвайте прахоотвеждане.
- Осигурете добра вентилация на работното място.
- Препоръчва се използването на защитна маска за прах с филтър клас Р2.

Спазвайте действащите във вашата страна разпоредби за обработване на съответните материали.

Всички модели с индекс В имат вградено електронно устройство, осигуряващо плавно развъртане до номиналните обороти и ограничаване на пусковия ток до 16 А.

Всички модели с индекс Р в типовото означение притежават защита от самопускане при моментно отпадане на напрежението или при изключване от щепсела за повече от 0,5 s електроинструментът остава изключен и може да бъде задействан само след изключване и повторно включване на пусковия прекъсвач.

Всички модели с индекс С в типовото означение притежават ограничаване на оборотите на празен ход и стабилизация на оборотите при натоварване.

Всички модели с индекс А в края на типовото означение притежават виброредуцираща задна ръкохватка.

III - Общи указания за безопасност при работа с електроинструменти



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Четете всички предупреждения и указания за безопасност. Неспазването на предупрежденията и указанията за безопасност може да предизвика поражение от електрически ток, пожар и/или сериозно нараняване.

Запазете всички предупреждения и указания за бъдещо ползване.

Терминът "електроинструмент" във всички описани по-долу предупреждения се отнася до вашия електроинструмент, захранван от мрежата (с шнур) и/или електроинструмент, захранван от акумулаторна батерия (без шнур).

1) Безопасност на работното място

- а) Поддържайте работното място чисто и добре осветено. Безпорядъкът и

недостатъчното осветление са предпоставка за трудови злополуки.

- б) Не работете с електроинструменти в експлозивни атмосфери при наличие на запалими течности, газове или прах. Електроинструментите образуват искри, които могат да възпламенят праха или парите.
- в) Дръжте децата и страничните лица на разстояние, когато работите с електроинструмент. Разсейването може да доведе до зазуба на контрол от Ваша страна.

2) Електрическа безопасност

- а) Щепселите на електроинструментите трябва да съответстват на контактите. Никога не променяйте щепсела по какъвто и да било начин. Не използвайте каквито и да са адаптерни щепсели за електроинструменти със защитно заземяване. Употребата на непроменени щепсели и съответстващите им контакти намалява риска за поражение от електрически ток.
- б) Избягвайте допир на тялото до земя или до заземени повърхности, такива като тръби, радиатори, кухненски печки и хладилници. Ако тялото ви е заземено, съществува повишен риск от поражение от електрически ток.

с) Не излагайте електроинструментите на дъжд или във влажна среда. *Проникването на вода в електроинструмента повишава риска от поражение от електрически ток.*

д) Използвайте шнура по предназначение. Никога не използвайте шнура за носене на електроинструмента, опъване или изваждане на щепсела от контактното гнездо. Дръжте шнура далече от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. *Увредени или оплетени шнурове повишават риска за поражение от електрически ток.*

е) При работа с електроинструмента на открито, използвайте удължител, подходящ за работа на открито. *Използването на удължител, подходящ за работа на открито, намалява риска от поражение от електрически ток.*

ф) Ако работата с електроинструмента във влажна среда е неизбежна, използвайте предпазно устройство, задействано от остатъчен ток, за прекъсване на захранването. *Използването на предпазно устройство намалява риска от поражение от електрически ток.*

3) Лична безопасност

а) Бъдете бдителни, работете с повишено внимание и проявявайте благоразумие, когато работите с електроинструмент. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влияние на наркотици, алкохол или медикаменти. *Момент на невнимание при работа с електроинструмент може да предизвика сериозна трудова злополука.*

б) Използвайте лични предпазни средства. Носете винаги средства за защита на очите. Лични предпазни средства, като маска против прах, неплъзгащи се безопасни обувки, защитен шлем или средства за защита на слуха, използвани при конкретните условия, намаляват риска от трудови злополуки.

с) Избягвайте неволно пускане. Убедете се, че прекъсвачът е в изключено положение преди включване към източник на захранване и/или акумулаторна батерия, преди да го вземете или пренасяте. *Носенето на електроинструмент с пръст върху пре-*

късвача или свързването към източник на захранване на електроинструмент с прекъсвач във включено положение е предпоставка за трудова злополука.

д) Отстранете всеки ключ за затягане или гаечен ключ преди включване на електроинструмента. *Ключ за затягане или гаечен ключ, прикрепен към въртяща се част на електроинструмента, може да предизвика трудова злополука.*

е) Не се пресягайте. Поддържайте правилен стоеж и равновесие през цялото време. Това позволява по-добро управление на електроинструмента при неочаквани ситуации.

ф) Носете подходящо работно облекло. Не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косите си, дрехите и ръкавиците далеч от движещи се части. *Широки дрехи, бижута или дълги коси могат да се захванат от движещи се части.*

г) Ако електроинструментът е снабден с приспособления за засмукване и улавяне на прах, убедете се, че те са свързани и правилно използвани. *Използването на тези устройства може да намали свързаните с прах опасности.*

4) Използване и грижи за електроинструментите

а) Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте правилно избрания електроинструмент според приложението. *Правилно избраният електроинструмент работи по-добре и по-безопасно при обявения режим на работа, за който е проектиран.*

б) Не използвайте електроинструмента, ако прекъсвачът не превключва във включено и изключено положение. *Всеки електроинструмент, който не може да бъде управляван с прекъсвач, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.*

с) Разединете щепсела от захранващата мрежа преди да извършите всякакви настройки, преди замяна на принадлежност или преди да приберете електроинструмента за съхранение. *Тези предпазни мерки за безопасност намаляват риска от неволно пускане на електроинструмента.*

д) Съхранявайте неизползваните електроинструменти на места, недостъпни за деца и не позволявайте на обслуж-

ващи лица, които не познават електроинструмента или не са запознати с тези инструкции, да работят с него. Електроинструментите са опасни в ръцете на необучени потребители.

- e) **Поддържайте електроинструментите.** Проверявайте движещите се части дали функционират нормално и се движат свободно, целостта и изправността на частите, както и за всякакво друго обстоятелство, което може неблагоприятно да повлияе на работата на електроинструмента. Ако е повреден, електроинструментът трябва да бъде ремонтиран преди по-нататъшно използване. Много злополуки са причинени от лошо поддържани електроинструменти.
- f) **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове е по-малко вероятно да блокират и са по-лесни за управление.
- g) **Използвайте електроинструмента, принадлежностите и частите на инструмента и т.н. в съответствие с тези инструкции и по начин, предвиден за конкретния тип електроинструмент,** като вземате предвид работните условия и работата, която трябва да се извършва. Използването на електроинструмента за работа, различна от тази, за която е проектиран, може да предизвика опасна ситуация.

5) Обслужване

- a) **Поддържайте вашия електроинструмент при квалифициран специалист** по ремонта, като използвате само оригиналните резервни части. Това осигурява запазването на безопасността на електроинструмента.

IV - Допълнителни указания при работа с ъглошлифовъчни машини

Общи указания за безопасност при шлифование с абразивен диск, шлифование с шкурка, почистване с телена четка и рязане с абразивен диск:

- a) Този електроинструмент може да се използва като шлифовъчна машина

с абразивен диск, с шкурка, с телена четка и машина за рязане с абразивен диск. Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, изображения и данни, които сте получили с машината. Неспазването на указанията за безопасност може да предизвика поражение от електрически ток, пожар и/или сериозно нараняване.

- b) **Този електроинструмент не е подходящ за полиране.** Операции, за които електроинструментът не е предназначен, могат да създадат опасност и да предизвикат нараняване.
- c) **Не използвайте принадлежности, които не са разрешени и препоръчани от производителя специално за този електроинструмент.** Фактът че можете да закрепите принадлежността на Вашия електроинструмент, не гарантира безопасна употреба.
- d) **Номиналните обороти на принадлежността трябва да са най-малко равни на посочените върху електроинструмента максимални обороти.** Принадлежности, които се въртят със скорост, по-висока от тяхната номинална скорост, могат да се счупят и парчетата им да се разлетят.
- e) **Външният диаметър и дебелината на работния инструмент трябва да бъдат в границите на указаните размери на Вашия електроинструмент.** Принадлежности с неподходящи размери не могат да бъдат защитени или управлявани добре.
- f) **Шлифовъчни дискове, затягащи фланци, еластични дискове или други принадлежности трябва да пасват точно на вретеното на електроинструмента.** Принадлежности, които не пасват точно на вретеното на електроинструмента, се въртят неравномерно, вибрират прекомерно и могат да предизвикат загуба на контрол.
- g) **Не използвайте повредени принадлежности.** Преди всяка употреба проверявайте принадлежностите - шлифовъчните дискове за нащърбване и пукнатини, еластичните дискове за пукнатини, разкъсване или силно износване, телените четки за разхлабени или начупени нишки. Ако извървете електроинструмента или принадлежността, проверете за повреда или монтирайте неповредена принадлежност.

След като принадлежността е проверена и монтирана, застанете заедно със страничните лица извън равнината на въртене на принадлежността и оставете електроинструмента да работи с максимални обороти на празен ход в продължение на една минута. Обикновено това време е достатъчно за повредените принадлежности да се счупят.

- h) Носете лични предпазни средства. В зависимост от конкретния случай, използвайте предпазен щит за лицето или защитни очила. Ако е необходимо, използвайте прахозащитна маска, средства за защита за слуха, защитни ръкавици или специална престилка, която да задържа малките частици от шлифовъчната принадлежност или обработвания детайл. Средствата за защита на очите трябва да предпазват от възникналите при различните операции хвърчащи отломки. Прахозащитните и газозащитните маски трябва да филтрират отделяните при работа частици. Продължителното излагане на силен шум може да предизвика загуба на слуха.
- i) Дръжте страничните лица на безопасно разстояние от зоната на работа. Всяко лице, намиращо се в зоната на работа, трябва да носи лични предпазни средства. Възможно е хвърчащи отломки от обработвания детайл или от счупена принадлежност да предизвикат нараняване и извън границите на непосредствената зона на работа.
- j) Дръжте електроинструмента само за изолираните повърхности за захващане когато извършвате операция, при която режещата принадлежност може да допре до скрита ел.инсталация или до собствения шнур. Допирът на режещата принадлежност до проводник под напрежение ще постави откритите метални части на електроинструмента под напрежение и операторът ще получи токов удар.
- к) Дръжте захранващия кабел извън обсега на действие на въртящата се принадлежност. Ако изгубите контрол над електроинструмента, захранващият кабел може да бъде срязан или да увлече дланта или ръката Ви в обсега на въртящия се инструмент.

- l) Никога не оставяйте електроинструмента преди принадлежността да е напълно спряла да се върти. Въртящата се принадлежност може да захване обработвания материал и да загубите контрол над електроинструмента.
- m) Не оставяйте електроинструмента да работи, докато го носите. Случаен допир на въртящата се принадлежност до облеклото Ви може го захване и тя да нарани тялото Ви.
- n) Почиствайте редовно вентилационните отвори на електроинструмента. Вентилаторът на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а прекомерното натрупване на метален прах може да предизвика опасност за поражение от електрически ток.
- o) Не използвайте електроинструмента в близост до горими материали. Искрите могат да възпламенят тези материали.
- p) Не използвайте принадлежности, работата с които изисква течни охлаждащи средства. Използването на вода или други течни охлаждащи средства може да доведе до поражение или удар от електрически ток.
- Електроинструментът трябва да се използва само по предназначение. Всякаква друга употреба, различаваща се от описаната в тази инструкция, ще се счита за неправилна употреба. Отговорността за всякаква повреда или нараняване, произтичащи от неправилна употреба, ще се носи от потребителя, а не от производителя.
 - Производителят не носи отговорност за извършени от потребителя промени върху електроинструмента или за повреди, предизвикани от подобни промени.
 - При работа в запрашена среда вентилационните отвори на машината трябва да се поддържат чисти. Ако се наложи да бъдат почиствани от прах, първо изключете захранването и използвайте неметални предмети за почистването на праха, като внимавате да не повредите вътрешните детайли на машината. Електроинструментът ще прегрее при намалено охлаждане в следствие на запрашените вентилационни отвори.
 - Електроинструментът е предназначен за работа в помещения и зони с нор-

мална пожарна опасност съгласно "Наредба №2. Противопожарни строително-технически норми." Не се допуска използването във взривоопасна и пожароопасна среда, при температура на околния въздух над 40°C, в особено влажна среда, при наличие на валежи и в химически активна среда.

Други указания за безопасност за всички операции

Отскок (обратен удар) и свързаните с него указания за безопасност

Отскок е внезапната реакция вследствие на заклиняване или блокиране на принадлежност, например шлифовъчен диск, еластичен диск, телена четка и т.н. Заклиняването или блокирането води до внезапно спиране на въртенето на принадлежността, което от своя страна изтласква неконтролируемия електроинструмент в посока обратна на посоката на въртене на работния инструмент в точката на заклиняване.

Например ако шлифовъчният диск се заклини или блокира в детайла, ръбът на шлифовъчния диск, който е врязан в детайла, засяда и вследствие на това дискът може да се счупи или да предизвика отскок. Шлифовъчният диск отскача към или от оператора, в зависимост от посоката на въртене на диска в мястото на блокиране. При тези обстоятелства е възможно шлифовъчните дискове да се счупят.

Отскокът е резултат от неправилна употреба и/или неправилна експлоатация или условия на работа с електроинструмента и може да се предотврати чрез описаните по-долу подходящи предпазни мерки.

- a) **Дръжте здраво електроинструмента, заемете подходяща стойка и поставете ръцете си така, че да можете да овладеете силата на отскока.** Винаги използвайте допълнителната ръкохватка, ако електроинструментът е снабден с такава, за да имате възможно най-голям контрол над силата на отскока или реактивния момент при пускане. Чрез подходящи предпазни мерки операторът може да овладее реактивния момент и отскока.
- b) **Никога не поставяйте ръцете си в близост до въртящата се принадлежност.** Принадлежността може да отскочи върху ръката Ви.
- c) **Не заставайте в областта, в която електроинструментът би се придви-**

жил при отскок. Отскокът задвижва електроинструмента в посока, противоположна на движението на шлифовъчния диск, в мястото на блокиране.

- d) **Когато обработвате ъгли, остри ръбове и др., работете с повишено внимание. Не позволявайте принадлежността да отскача или да блокира в детайла.** При обработката на ъгли и остри ръбове има вероятност въртящата се принадлежност да се заклини, с което да предизвика загуба на контрол или отскок.
- e) **Не използвайте верижни или циркулярни дискове за обработване на дървесина.** Тези принадлежности често предизвикват отскок или загуба на контрол над електроинструмента.
- **Фиксирайте обработвания детайл в менгеме или по друг подходящ начин.**

Специфични указания за безопасност при шлифование и рязане с абразивен диск

- a) **Използвайте само препоръчаните за електроинструмента видове дискове с предвиден за тях предпазител.** Дискове, за които електроинструментът не е проектиран, не могат да бъдат подходящо защитени и не са безопасни.
- b) **Предпазителът трябва да се закрепва надеждно към електроинструмента и да е разположен така, че да осигурява максимална безопасност, т.е. възможно най-малка част от диска да е открита към оператора.** Предпазителът трябва да предпазва оператора от отломки и случаен контакт с диска и искри, които биха могли да подпалят обектото.
- c) **Дисковете трябва да се използват само за препоръчаните приложения.** Например никога не шлифвайте със страничната повърхност на отрезен диск. Отрезните дискове са предназначени за отнемане на материал с ръба на диска. Упражняването на страничен натиск върху такъв диск може да го строши.
- d) **Винаги използвайте изправни затягащи фланци с подходящ размер и форма за избрания диск.** Правилно избраните затягащи фланци закрепват диска и намаляват опасността от

счупването му. Затягащите фланци за отрезни дискове могат да се различават от затягащите фланци за друг вид дискове.

- e) **Не използвайте износени дискове от по-големи електроинструменти.** Дискът за по-голям електроинструмент не е подходящ за по-високите обороти на по-малък електроинструмент и може да се счупи.
- **Винаги съблюдавайте посоката на въртене на диска.** Реактивната сила е обратна на посоката на въртене в мястото на шлифование или рязане и е предпоставка за загубване на контрол върху електроинструмента.
- **Винаги дръжте машината, така че искрите и прахът от шлифването да се разпръскват настрана от тялото.** Електроинструментите образуват искри, които могат да обгорят облеклото или незащитени части на тялото.
- **Не се допуска шлифование и рязане на прясно боядисани метални конструкции преди изсъхване на боята.** Съществува опасност от запалване на неизсъхналата боя.
- **Не се допуска рязане на горими материали (дърво, пластмаса и др.) и панелни конструкции тип "сандвич" с горим пълнеж.** Съществува опасност от възникване на пожар.
- **Не се допуска шлифование и рязане на съоръжения, работещи под налягане.** Съществува опасност от възникване на експлозия.
- **Не се допуска шлифование и рязане на резервоари, тръбопроводи, апарати и др., в които има или е имало горими или лесно запалими вещества и материали, без да се вземат специални пожаро- и взривобезопасни мерки.** Съществува опасност от възникване на пожар или експлозия.

Специфични указания за безопасност при рязане с абразивен диск

- a) **Избягвайте заклиняване на отрезния диск или прилагане на прекомерен натиск.** Не се опитвайте да извършвате твърде дълбоки разрези. Претоварването на отрезния диск увеличава неговото износване и податливостта към усукване или блокиране, а оттам и възможността за отскок или счупване на диска.

- b) **Не заставайте в областта пред и зад въртящия се диск.** Ако отрезният диск в мястото на рязане, се отдалечава от Вашето тяло, евентуален отскок би тласнал електроинструментът с въртящия се диск право към Вас.
- c) **Ако отрезният диск се е заклинил или ако по някаква причина прекъснете работата, изключете електроинструмента и го дръжте неподвижен докато дискът окончателно спре да се върти.** Никога не се опитвайте да извадите още въртящия се диск от разреза, в противен случай ще предизвикате отскок. Открийте и отстранете причината за заклиняването.
- d) **Никога не включвайте повторно електроинструмента, докато отрезният диск се намира още в детайла.** Оставете отрезния диск да достигне пълните обороти преди да го вкарате внимателно в разреза. В противен случай дискът може да заседне, да се изплъзне от детайла или да отскочи.
- e) **Осигурете с допълнителни опори плочите или детайлите с големи размери, за да намалите риска от заклиняване и отскок.** Детайлите с големи размери провисват от собственото си тегло. Детайлът трябва да се подпира от двете страни на диска, както в близост до разреза така и в краищата на детайла.
- f) **Бъдете особено предпазливи при прорязване на канали в съществуващи стени или други зазидани повърхнини.** Издаващият се напред диск може да среже газопроводи или водопроводи тръби, електрическа инсталация или други обекти, което да предизвика отскок.

Специфични указания за безопасност при шлифование с шкурка

- a) **Не използвайте твърде големи листови шкурка, спазвайте указанията на производителя за размерите на шкурката.** Лист шкурка, който се подава извън еластичния диск, е подложен на опасност от разкъсване и може да предизвика блокиране, скъсване на шкурката или отскок.

Специфични указания за безопасност при работа с телени четки:

- a) **Имайте предвид, че и при нормална работа от телената четка падат теле-**

ни нишки. Не претоварвайте нишките като притискате четката твърде силно. Излитащите телени нишки лесно проникват през тънко облекло и/или през кожата.

- b) Ако при работа с телена четка се препоръчва използването на предпазител, не допускате предпазителят и дисковата или чашкообразна телена четка да се допират. Дисковите или чашкообразни телени четки могат да увеличат диаметъра си под въздействието на натиска при работа и централните сили.

V - Запознаване с електроинструмента

Преди да започнете да работите с електроинструмента се запознайте с всички оперативни особености и условия за безопасност. Използвайте електроинструмента и принадлежностите му само по предназначение. Всяко друго приложение е изрично забранено.

1. Вретено
- 2.1. Диск за шлифование
(Да се използва само с предпазител за шлифовъчен диск!)*
- 2.2. Диск за рязане
(Да се използва само с предпазител за отрезен диск!)*
- 3.1. Предпазител за шлифовъчен диск
- 3.2. Предпазител за отрезен диск*
4. Упорен фланец
5. Затягащ фланец
6. Допълнителна ръкохватка
7. Прекъсвач
8. Бутон за застопоряване на прекъсвача
9. Бутон за застопоряване на вретеното

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОИТО МОГАТ ДА БЪДАТ ИЗПОЛЗВАНИ С ТОЗИ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ

10. Метална четка*
11. Пластмасов (гумен) диск*
12. Лист от шкурка*
13. Специална гайка*

* Изобразените на фигурите или описани в инструкцията за използване допълнителни приспособления не са включени в комплектацията.

VI - Указания за работа

Тези електроинструменти се захранват само с еднофазно променливо напрежение. Те са с двойна изолация съгласно EN 60745 и IEC 60745-1 и може да се присъединяват към контакти без защитни клеми. Радиосмущенията съответстват на Директивата за електромагнитна съвместимост 2004/108/EC.

Този електроинструмент е предназначен за рязане, шлифование и четкане предимно на метали, без използването на вода.

ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ РАБОТА

- Машината може да е с фабрично монтиран предпазител. Уверете се, че предпазителят е монтиран правилно и надеждно фиксиран преди първата и всяка следваща употреба.
- Машината може да е с фабрично монтиран диск. Уверете се, че дискът е монтиран правилно и надеждно затегнат преди първата и всяка следваща употреба.
- Проверете дали напрежението на електрическата мрежа отговаря на това, означено върху табелката с технически данни на електроинструмента.
- Проверете в какво положение се намира прекъсвачът. Електроинструментът трябва да се присъединява и отделя от захранващата мрежа само при изключен прекъсвач. Ако поставите щепсела в контакт докато прекъсвачът е във включено положение, електроинструментът веднага ще се задейства, което е предпоставка за злополука.
- Убедете се в изправността на захранващия кабел и щепсел. Ако захранващият кабел е повреден, замяната трябва да се извърши от производителя или от негов сервизен специалист, за да се избегнат опасностите от замяната.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги изключвайте електроинструмента и изваждайте щепсела от контакта преди извършване на всякаква настройка, обслужване или поддръжка или при отпадане на захранващото напрежение.

- Проверете дали диаметърът и дебелината на диска не са по-големи от указаните в техническите данни. Означената върху

диска допустима периферна скорост да не е по-ниска от 80 m/s. Дисковете трябва да се съхраняват съгласно инструкциите на производителя им.

- Ако зоната на работа е отдалечена от източника на захранване, използвайте колкото е възможно по-къс удължител с подходящо сечение.
- Проверете дали допълнителната ръкохватка е правилно поставена и надеждно затегната.

ПУСКАНЕ - СПИРАНЕ

Шлифовъчната машина е осигурена срещу неволно включване.

- Пускане: първоначално се избутва напред спомагателният бутон 8 от долната страна на ръкохватката, а след това се натиска главният лост на прекъсвача 7. За продължителна работа прекъсвачът 7 може да бъде застопорен. В този случай при натиснат лост на прекъсвача 7 се натиска бутон 8, след което лостът се отпуска.
- Спиране: прекъсвачът 7 се отпуска, а когато е застопорен - първо се натиска и след това се отпуска.

ПРЕДПАЗИТЕЛ НА ДИСКА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Предпазителят 3.1 за шлифовъчен диск или предпазителят 3.2 за отрезен диск (съответно за шлифовъчен диск 2.1 или за отрезен диск 2.2) трябва винаги да бъде монтиран на машината!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди извършване на следващите операции, машината трябва да бъде изключена от мрежовото захранване чрез щепсела.

Поставяне на предпазителя (фиг.1)

- Поставете предпазителя в неработно положение (фиг.2а), така че четирите зъба да съвпадат с четирите изреза в лагерното гнездо (фиг.2б).
- Натиснете лост заключващ L (фиг.3) до освобождаване.
- Натиснете предпазителя надолу и го завъртете в желаното работно положение (фиг.4).
- Отпуснете лост заключващ L до стаби-

лно положение, в което предпазителят да се застопори (зъбът на лост заключващ попада в един от изрезите на предпазителя).

Завъртане на предпазителя в ново работно положение

- Натиснете лост заключващ L (фиг.3) до освобождаване.
- Завъртете предпазителя в желаното работно положение.
- Отпуснете лост заключващ L до стабилно положение, в което предпазителят да се застопори (зъбът на лост заключващ попада в един от изрезите на предпазителя).

Сваляне на предпазителя

- Натиснете лост заключващ L (фиг.3) до освобождаване.
- Завъртете предпазителя в неработно положение (фиг.2а), така че четирите зъба да съвпадат с четирите изреза в лагерното гнездо (фиг.2б).
- Извадете предпазителя.

СМЯНА НА ДИСКА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди извършване на следващите операции, машината трябва да бъде изключена от мрежовото захранване чрез щепсела.

Вретеното 1 на шлифовъчната машина се фиксира. За всички модели това се извършва чрез натискане на бутона 9, намиращ се върху редукторната кутия на машината.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска натискане на бутона 9 докато вретеното се върти.

- При натиснат бутон се завърта вретеното в посока, обратна на означената върху предпазителя 3, до неговото отчетливо потъване. Затягащият фланец 5 се отвива със специален ключ. Новият диск се поставя върху упорния фланец 4 с надписите нагоре, а затягащият фланец 5 се завива със специалния ключ. Използвайте хартиените подложни шайби, ако дискът е комплектован с тях. Ако дискът е с дебелина до 6 mm, затягащият фланец се поставя с плоската страна към диска, а ако дебелината на диска е по-голяма от 6 mm, затягащият фланец 5 се поставя към вретеното така, че стъпалото на затягащия фланец да влезе в отвора на диска. След смяна на диска пуснете ма-

шината да работи с новия диск около една минута без натоварване. Вибриращите или неравномерно въртящи се дискове трябва незабавно да се заменят.

- Металната четка 10 се завива направо на вретеното 1 с помощта на гаечен ключ. Проверете дали дължината на резбата на четката е достатъчно дълга, за да обхване резбата на вретеното.
- Шлифоването с шкурка се извършва с пластмасов (гумен) диск 11, под който се поставя лист от шкурка 12. Пластмасовият диск 11 се поставя върху упорния фланец 4 и се притяга със специалната гайка 13, с която е комплектован. Ако се използва работен диск с вложен фланец, то той се завива директно на вретеното без използване на затягащия фланец 5, с помощта на гаечен ключ. Дискът с вложен фланец може да бъде от смолосъдържаща гъба, пенополиуританов с носеща пластмасова вложка, в която е вложен фланец, а самият лист шкурка се захваща към пенополиуритановия диск чрез "прилепваща"-система. След смяна на диска пуснете машината да работи с новия диск около една минута без натоварване. Вибриращите или неравномерно въртящи се дискове трябва незабавно да се заменят.

ДОПЪЛНИТЕЛНА РЪКОХВАТКА (Фиг. 5)

Нормално допълнителната ръкохватка 6 се завива от лявата страна на машината. Тя може да се завие и от дясната страна, ако това е по-удобно за работещия. Машините имат трето резбово гнездо за присъединяване на допълнителната ръкохватка. Допълнителната ръкохватка на тези модели е свързана с корпуса на машината посредством виброгасящи елементи, което защитава оператора и намалява умората при работа.

ЗАВЪРТАНЕ КОРПУСА НА МАШИНАТА

Корпусът на машината може да се завърти на 90°. Това се прилага, когато машината се използва предимно за рязане. В този случай завъртането на корпуса трябва да се извърши в оторизиран сервиз за ръчни електроинструменти SPARKY.

ПРЕПОРЪКИ

При работа с отрезен диск не упражнявайте натиск, не движете диска напречно на разреза. Работете с умерено подаване, подходящо за обработвания материал.

Важна е посоката, в която се реже. Машината трябва да се подава в посока, обратна на въртенето на диска. В противен случай съществува опасност дискът неконтролирано да излезе извън разреза. (Фиг. 6)

При рязане на профили и тръби с правоъгълно сечение, препоръчва се да започнете рязането от най-малката страна.

При шлифване не притискайте машината върху обработваната повърхност, а движете диска плавно напред-назад. Лекият метал се обработва със специални дискове. Най-добър резултат при грубо шлифване се получава при наклон от 30° - 40° между диска и обработваната повърхност (Фиг. 7). При грубо шлифване не се допуска използването на дискове за рязане. Използването на дискове с дебелина над 10 mm не се препоръчва.

VII - Поддръжка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги изключвайте електроинструмента и изваждайте щепсела от контакта преди всякаква проверка или поддръжка.

ПОДМЯНА НА ЧЕТКИТЕ

Електроинструментът е снабден със самоизключващи се четки. Когато четките се износят, двете четки трябва да се подменят едновременно с оригинални четки в сервиз на SPARKY за гаранционна и извънгаранционна поддръжка.

ОБЩА ПРОВЕРКА

Проверявайте редовно всички крепежни елементи и се уверете, че те са здраво притегнати. В случай, че някой от винтовете се е разхлабил, го затегнете незабавно, за да избегнете рискови ситуации.

Ако захранващият кабел е повреден, замяната трябва да се извърши от производителя или негов сервизен специалист, за да се избегнат опасностите от замяната.

ПОЧИСТВАНЕ

За безопасна работа поддържайте винаги чисти машината и вентилационните отвори. Редовно проверявайте дали във вентилационната решетка близо до електродвигателя или около превключвателите не е проникнал прах или чужди тела. Използвайте мека четка за да отстраните събрания се прах. За да предпазите очите си, по време на почистването носете защитни очила.

Ако корпусът на машината се нуждае от почистване, избършете го с мека влажна кърпа. Може да се използва слаб препарат за миене.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска употребата на спирт, бензин или други разтворители. Никога не използвайте разяждащи препарати за почистване на пластмасовите части.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска влизането на вода в контакт с машината.

ВАЖНО! За да се осигури безопасната работа с електроинструмента и неговата надеждност, всички дейности по ремонта, поддръжката и регулирането (включително проверката и подмяната на четките) трябва да се извършват в оторизираните сервиси на SPARKY с използване само на оригинални резервни части.

VIII - Гаранция

Гаранционният срок на електроинструментите SPARKY се определя в гаранционна карта.

Неизправности, появили се в следствие на естествено износване, претоварване или неправилна експлоатация, се изключват от гаранционните задължения.

Неизправности, появили се в следствие на влагане на некачествени материали и/или производствени грешки, се отстраняват без допълнително заплащане чрез замяна или ремонт.

Рекламация на дефектирал електроинструмент SPARKY се признава, когато машината се върне на доставчика или се представи на оторизиран гаранционен сервис в неразглобено (първоначално) състояние.

Забележки

Внимателно прочетете цялата инструкция за използване преди да използвате това изделие.

Производителят си запазва правото да въвежда подобрения и промени в своите изделия и да променя спецификациите без предупреждение.

Спецификациите могат да се различават за отделните страни.





